

AMENDEMENTS 001-151

déposés par la commission de l'industrie, de la recherche et de l'énergie

Rapport

Teresa Riera Madurell

A7-0427/2012

Programme-cadre pour la recherche et l'innovation "Horizon 2020" (2014-2020)

Proposition de règlement (COM(2011)0809 – C7-0466/2011 – 2011/0401(COD))

Amendement 1

Proposition de règlement

Considérant 1

Texte proposé par la Commission

(1) L'Union a pour objectifs de renforcer ses bases scientifiques et technologiques, par l'établissement d'un espace européen de la recherche dans lequel les chercheurs, les connaissances scientifiques et les technologies circulent librement, et de ***favoriser le développement de sa compétitivité***, y compris sur le plan industriel. Pour réaliser ces objectifs, elle devrait prendre des mesures pour assurer la mise en œuvre des activités de recherche, de développement technologique et de démonstration et pour promouvoir la coopération internationale, garantir la diffusion et l'optimisation des résultats et encourager la formation et la mobilité.

Amendement

(1) L'Union a pour objectif de renforcer ses bases scientifiques et technologiques, par l'établissement d'un espace européen de la recherche dans lequel les chercheurs, les connaissances scientifiques et les technologies circulent librement, et de ***devenir une société fondée sur la connaissance ainsi qu'une économie de premier plan mondial qui soit durable, compétitive et robuste***, y compris sur le plan industriel. Pour réaliser ces objectifs, elle devrait prendre des mesures pour assurer la mise en œuvre des activités de recherche ***et d'innovation***, de développement technologique et de démonstration et pour promouvoir la coopération internationale, garantir la diffusion et l'optimisation des résultats et encourager la formation et la mobilité.

Amendement 2

Proposition de règlement

Considérant 3

Texte proposé par la Commission

(3) L'Union est résolue à mettre en œuvre la stratégie "Europe 2020"⁴, laquelle a défini les objectifs d'une croissance intelligente, durable et inclusive, a souligné le rôle de la recherche et de l'innovation en tant que moteurs essentiels de la prospérité économique et sociale et d'un développement durable et s'est fixé comme objectifs **de porter** les dépenses consacrées à la recherche et au développement à 3 % du produit intérieur brut (PIB) d'ici 2020 et d'élaborer un indicateur de l'intensité d'innovation. Dans ce contexte, l'initiative phare "Une union de l'innovation" définit une approche stratégique intégrée en faveur de la recherche et de l'innovation, qui fixe le cadre des futures activités européennes de financement de la recherche et de l'innovation ainsi que les objectifs que celui-ci doit contribuer à réaliser. La recherche et l'innovation jouent également un rôle fondamental dans d'autres initiatives phares de la stratégie "Europe 2020", dont les initiatives "Une Europe efficace dans l'utilisation des ressources", "Une politique industrielle intégrée à l'ère de la mondialisation" et "Une stratégie numérique pour l'Europe". **Pour atteindre les objectifs de la stratégie "Europe 2020" en matière de recherche et d'innovation, la politique de cohésion a par ailleurs un rôle essentiel à jouer en assurant le renforcement des capacités et en établissant les conditions qui permettent d'atteindre l'excellence.**

Amendement

(3) L'Union est résolue à mettre en œuvre la stratégie "Europe 2020", laquelle a défini les objectifs d'une croissance intelligente, durable et inclusive, a souligné le rôle de la recherche et de l'innovation en tant que moteurs essentiels de la prospérité économique et sociale et d'un développement durable et s'est fixé comme objectifs **d'augmenter** les dépenses **publiques** consacrées à la recherche et au développement **afin d'attirer les investissements privés, à hauteur de deux tiers au plus de l'investissement total, et de parvenir à un total cumulatif de 3 %** du produit intérieur brut (PIB) d'ici 2020 et d'élaborer un indicateur de l'intensité d'innovation. **Le budget de l'Union devrait refléter cet objectif ambitieux en réorientant radicalement les financements vers des investissements tournés vers l'avenir, comme dans la R&D et l'innovation (R&D&I), ce qui devrait se traduire, de toute évidence, par une augmentation considérable des financements de l'Union dans la R&D&I par rapport au niveau de financement de 2013.** Dans ce contexte, l'initiative phare "Une union de l'innovation" définit une approche stratégique intégrée en faveur de la recherche et de l'innovation, qui fixe le cadre des futures activités européennes de financement de la recherche et de l'innovation ainsi que les objectifs que celui-ci doit contribuer à réaliser. La recherche et l'innovation jouent également un rôle fondamental dans d'autres initiatives phares **et objectifs politiques** de la stratégie "Europe 2020", dont les initiatives "Une Europe efficace dans l'utilisation des ressources", "Une politique industrielle intégrée à l'ère de la mondialisation", **la politique en matière de climat et d'énergie**, et "Une stratégie

numérique pour l'Europe".

Amendement 3

Proposition de règlement Considérant 4

Texte proposé par la Commission

(4) Lors de sa réunion du 4 février 2011, le Conseil européen a souscrit à l'idée d'un cadre stratégique commun pour le financement de la recherche et de l'innovation, qui doit permettre de renforcer l'efficacité de ce financement à l'échelon national et à l'échelon de l'Union. Il a également appelé l'Union à lever rapidement les derniers obstacles qui empêchent d'attirer les talents et les investissements, de façon à ce que l'Espace européen de la recherche soit mis en place d'ici 2014 et à ce qu'un véritable marché unique de la connaissance, de la recherche et de l'innovation soit établi.

Amendement

(4) Lors de sa réunion du 4 février 2011, le Conseil européen a souscrit à l'idée d'un cadre stratégique commun pour le financement de la recherche et de l'innovation, qui doit permettre de renforcer l'efficacité de ce financement à l'échelon national et à l'échelon de l'Union. Il a également appelé l'Union à lever rapidement les derniers obstacles qui empêchent d'attirer les talents et les investissements, de façon à ce que l'Espace européen de la recherche soit mis en place d'ici 2014 et à ce qu'un véritable marché unique de la connaissance, de la recherche et de l'innovation soit établi. ***Pour cela, il est indispensable d'accroître nettement le budget pour la prochaine période de sept ans afin de renforcer la capacité d'innovation de l'Union tout en attirant d'importants investissements privés vers les activités de l'Union.***

Amendement 4

Proposition de règlement Considérant 5

Texte proposé par la Commission

(5) Dans sa résolution du 11 novembre 2010⁵, le Parlement européen a appelé à une simplification radicale des procédures européennes de financement de la recherche et de l'innovation. Dans sa résolution du 12 mai 2011⁶, il a souligné l'importance de l'initiative phare "Une Union de l'innovation" en vue de transformer l'Europe pour le monde de l'après-crise. Il a attiré l'attention sur les

Amendement

(5) Dans sa résolution du 11 novembre 2010⁵, le Parlement européen a appelé à une simplification radicale des procédures européennes de financement de la recherche et de l'innovation. Dans sa résolution du 12 mai 2011⁶, il a souligné l'importance de l'initiative phare "Une Union de l'innovation" en vue de transformer l'Europe pour le monde de l'après-crise. Il a attiré l'attention sur les

enseignements essentiels à tirer de l'évaluation intermédiaire du septième programme-cadre dans sa résolution du 8 juin 2011⁷ et a approuvé l'idée d'un cadre stratégique commun pour le financement de la recherche et de l'innovation dans sa résolution du 27 septembre 2011⁸.

enseignements essentiels à tirer de l'évaluation intermédiaire du septième programme-cadre dans sa résolution du 8 juin 2011⁷ et a approuvé l'idée d'un cadre stratégique commun pour le financement de la recherche et de l'innovation dans sa résolution du 27 septembre 2011⁸, ***tout en y appelant de ses vœux le doublement du budget consacré aux programmes de l'Union en matière de recherche et d'innovation pour la prochaine période financière, à compter de 2014.***

Amendement 5

Proposition de règlement Considérant 10

Texte proposé par la Commission

(10) Dans sa communication intitulée "Un budget pour la stratégie Europe 2020"¹³, la Commission a proposé d'intégrer dans un unique cadre stratégique commun pour la recherche et l'innovation les domaines couverts, durant la période 2007-2013, par le septième programme-cadre de recherche, le volet "innovation" du programme-cadre pour l'innovation et la compétitivité et l'Institut européen d'innovation et de technologie, en vue de faire passer à 3 % du PIB d'ici 2020 les dépenses en matière de recherche et de développement, conformément à l'objectif défini dans la stratégie "Europe 2020". Elle s'est également engagée, dans cette communication, à intégrer la question du changement climatique dans les programmes de dépenses de l'Union et à consacrer au moins 20 % du budget de l'Union à des objectifs liés au climat. La lutte contre le changement climatique et l'utilisation efficace des ressources sont des objectifs complémentaires en vue de parvenir à un développement durable. Les objectifs spécifiques qui y sont liés devraient être complétés par les autres objectifs spécifiques du programme-cadre

Amendement

(10) Dans sa communication intitulée "Un budget pour la stratégie Europe 2020"¹³, la Commission a proposé d'intégrer dans un unique cadre stratégique commun pour la recherche et l'innovation les domaines couverts, durant la période 2007-2013, par le septième programme-cadre de recherche, le volet "innovation" du programme-cadre pour l'innovation et la compétitivité et l'Institut européen d'innovation et de technologie, en vue de faire passer à 3 % du PIB d'ici 2020 les dépenses en matière de recherche et de développement, conformément à l'objectif défini dans la stratégie "Europe 2020". Elle s'est également engagée, dans cette communication, à intégrer la question du changement climatique dans les programmes de dépenses de l'Union et à consacrer au moins 20 % du budget de l'Union à des objectifs liés au climat. La lutte contre le changement climatique et l'utilisation efficace des ressources sont des objectifs complémentaires en vue de parvenir à un développement durable. Les objectifs spécifiques qui y sont liés devraient être complétés par les autres objectifs spécifiques du programme-cadre

"Horizon 2020". *Il s'ensuit qu'au moins 60 % du budget global du programme-cadre devrait être lié au développement durable. Il est également prévu que les dépenses liées au climat devraient représenter plus de 35 % de ce budget, en y incluant les mesures mutuellement compatibles permettant une utilisation plus efficace des ressources. La Commission devrait fournir des informations sur l'étendue et les effets du soutien aux objectifs relatifs au changement climatique. Les dépenses liées au climat au titre du programme-cadre "Horizon 2020" devraient faire l'objet d'un suivi conformément à la méthodologie décrite dans la communication susvisée.*

"Horizon 2020".

Amendement 6

Proposition de règlement Considérant 10 bis (nouveau)

Texte proposé par la Commission

Amendement

(10 bis) Dans son Livre blanc intitulé "Feuille de route pour un espace européen unique des transports - vers un système de transport compétitif et économe en ressources"¹, la Commission estime que la politique de recherche et d'innovation en matière de transport devrait apporter un soutien croissant et cohérent au développement de technologies clés pour transformer le système de transport européen en un service moderne, efficace, durable et accessible. Le Livre blanc fixe pour objectif de réduire les émissions de gaz à effet de serre de 60 % d'ici 2050 par rapport au niveau de 1990.

¹ COM(2011)0144.

Amendement 7

Proposition de règlement Considérant 11

Texte proposé par la Commission

(11) Le programme-cadre pour la recherche et l'innovation dans l'Union européenne "Horizon 2020" (ci-après dénommé "Horizon 2020") se concentre sur trois priorités: permettre une production scientifique d'excellence, afin de renforcer le caractère d'excellence de la recherche scientifique européenne à l'échelle mondiale; promouvoir la primauté industrielle, de manière à soutenir les entreprises, dont les petites et moyennes entreprises (PME), et à encourager l'innovation; et relever les défis de société, de façon à répondre directement aux défis recensés dans la stratégie "Europe 2020" en soutenant des activités à tous les stades du processus menant de la recherche à la mise sur le marché. "Horizon 2020" devrait soutenir toutes les étapes de la *chaîne* de l'innovation, et **notamment** les activités les plus proches du marché, **dont** les instruments financiers innovants, ainsi que l'innovation sociale et non technologique; **il vise à satisfaire les besoins en matière de recherche de toute une série de politiques de l'Union, en mettant l'accent sur l'utilisation et la diffusion les plus larges possibles des connaissances générées par les activités soutenues, jusqu'à leur exploitation commerciale.** Les priorités d'"Horizon 2020" devraient également être soutenues dans le cadre d'un programme relevant du traité Euratom, consacré à la recherche et à la formation en matière nucléaire.

Amendement

(11) Le programme-cadre pour la recherche et l'innovation dans l'Union européenne "Horizon 2020" (ci-après dénommé "Horizon 2020") se concentre sur trois priorités: permettre une production scientifique d'excellence, afin de renforcer le caractère d'excellence de la recherche scientifique européenne à l'échelle mondiale; promouvoir la primauté industrielle, de manière à soutenir les entreprises, dont les petites et moyennes entreprises (PME), et à encourager l'innovation; et relever les défis de société, de façon à répondre directement aux défis recensés dans la stratégie "Europe 2020" en soutenant des activités à tous les stades du processus menant de la recherche à la mise sur le marché. ***Alors que la valeur ajoutée apportée par l'Union repose essentiellement sur le financement de la recherche préconcurrentielle, transnationale et collaborative, qui devrait, pour "Horizon 2020", atteindre au moins les niveaux du septième programme-cadre, il est aussi nécessaire de mettre tout particulièrement l'accent sur le financement de l'innovation dans le cadre d'"Horizon 2020". "Horizon 2020" vise également à satisfaire les besoins en matière de recherche de toute une série de politiques de l'Union, en mettant l'accent sur l'utilisation et la diffusion les plus larges possibles des connaissances engendrées par les activités soutenues, jusqu'à leur exploitation commerciale.*** "Horizon 2020" devrait ***ainsi*** soutenir toutes les étapes de la *chaîne de la recherche* et de l'innovation, ***y compris la recherche exploratoire et appliquée, le transfert de connaissances*** et les activités les plus proches du marché, les instruments financiers innovants, ainsi que l'innovation sociale et non technologique. ***"Horizon 2020" devrait appliquer une***

échelle différenciée, selon laquelle plus l'activité soutenue se rapproche du marché, moins elle devrait être financée au titre d'"Horizon 2020", et plus elle devrait attirer des fonds provenant d'autres sources, comme les Fonds structurels, les financements nationaux ou régionaux, ou encore le secteur privé. Les priorités d'"Horizon 2020" devraient également être soutenues dans le cadre d'un programme relevant du traité Euratom, consacré à la recherche et à la formation en matière nucléaire.

Amendement 8

Proposition de règlement Considérant 12 bis (nouveau)

Texte proposé par la Commission

Amendement

(12 bis) Il importe de souligner que toutes les activités menées dans le cadre d'"Horizon 2020" doivent être ouvertes aux nouveaux acteurs, de manière à resserrer la coopération entre les partenaires dans l'ensemble de l'Union et de construire un espace européen de la recherche (EER) intégré.

Amendement 9

Proposition de règlement Considérant 13

Texte proposé par la Commission

Amendement

(13) Dans le contexte du triangle de la connaissance que constituent la recherche, l'éducation et l'innovation, les communautés de la connaissance et de l'innovation relevant de l'*Institut européen d'innovation et de technologie* devraient contribuer de manière décisive à réaliser les objectifs d'"Horizon 2020", et notamment à relever les défis de société, en particulier en intégrant la recherche, l'éducation et l'innovation. ***Pour assurer***

(13) Dans le contexte du triangle de la connaissance que constituent la recherche, l'éducation et l'innovation, les communautés de la connaissance et de l'innovation (***CCI***) relevant de l'***EIT*** devraient contribuer de manière décisive à réaliser les objectifs d'"Horizon 2020", et notamment à relever les défis de société, en particulier en intégrant la recherche, l'éducation et l'innovation. ***L'EIT est le principal instrument dans le cadre***

les complémentarités au sein d'"Horizon 2020" et la bonne absorption des fonds, la contribution financière à l'Institut européen d'innovation et de technologie devrait être répartie en deux enveloppes, la seconde étant allouée en fonction d'une évaluation.

d'"Horizon 2020" qui mette fortement l'accent sur la dimension pédagogique du triangle de la connaissance et qui vise à traiter la question du "paradoxe européen" grâce à l'enseignement tourné vers l'entrepreneuriat, ce qui permettra la création de jeunes pousses et d'entreprises issues de l'essaimage qui soient innovantes et fondées sur la connaissance.

Amendement 10

Proposition de règlement Considérant 15

Texte proposé par la Commission

(15) La simplification, qui est l'une des finalités essentielles d'"Horizon 2020", devrait être pleinement prise en considération dans la conception, les règles, la gestion financière et la mise en œuvre du programme-cadre. Le programme-cadre "Horizon 2020" devrait viser une forte participation des universités, des centres de recherche et de l'industrie, et plus particulièrement des PME, et être ouvert à de nouveaux participants. *Il* regroupe en effet l'ensemble des dispositifs de soutien à la recherche et à l'innovation en un unique cadre stratégique commun, qui comprend un ensemble rationalisé de formes de soutien, et repose sur des règles de participation dont les principes s'appliquent à toutes les actions couvertes. La simplification des règles de financement devrait réduire la charge administrative inhérente à toute participation et contribuera à réduire le nombre d'erreurs financières.

Amendement

(15) La simplification, qui est l'une des finalités essentielles d'"Horizon 2020", devrait être pleinement prise en considération dans la conception, les règles, la gestion financière et la mise en œuvre du programme-cadre. Le programme-cadre Horizon 2020 devrait viser une forte participation des universités, des centres de recherche et de l'industrie, et plus particulièrement des PME, ***dont le taux de participation aux programmes de recherche est encore trop faible malgré les mesures en place***, et être ouvert à de nouveaux participants, ***notamment issus de la société civile***. ***"Horizon 2020"*** regroupe en effet l'ensemble des dispositifs de soutien à la recherche et à l'innovation en un unique cadre stratégique commun, qui comprend un ensemble rationalisé de formes de soutien, et repose sur des règles de participation dont les principes s'appliquent à toutes les actions couvertes. La simplification des règles de financement devrait réduire la charge administrative inhérente à toute participation et contribuera à réduire le nombre d'erreurs financières ***et à empêcher qu'elles ne se produisent***.

En vue de progresser vers une externalisation accrue du financement de

L'Union en faveur de la recherche et de l'innovation (comme les initiatives technologiques conjointes, les partenariats public-privé ou les agences exécutives dans le domaine de la recherche), la méthode et l'étendue de l'externalisation devraient être déterminées en fonction des résultats d'une évaluation d'impact indépendante.

Amendement 11

Proposition de règlement Considérant 15 bis (nouveau)

Texte proposé par la Commission

Amendement

(15 bis) Afin d'assurer un équilibre approprié entre R&D&I consensuels et R&D&I perturbateurs, il convient d'encourager l'utilisation d'appels ouverts avec des procédures accélérées, suivant une logique ascendante, afin de garantir la rapidité d'exécution des projets innovants. Par ailleurs, il convient de trouver le juste équilibre, dans le cadre des défis de société et des technologies génériques et industrielles, entre les petits et les grands projets, en tenant compte pour cela de la structure spécifique du secteur en cause, du type d'activité, de la technologie et du paysage de la recherche.

Amendement 12

Proposition de règlement Considérant 16

Texte proposé par la Commission

Amendement

(16) Conformément à l'article 182, paragraphe 1, du TFUE, le programme-cadre définit l'enveloppe globale maximale et les règles détaillées de la participation financière de l'Union audit programme-cadre, ainsi que la répartition indicative des fonds au sein de chacune des activités prévues.

(16) Conformément à l'article 182, paragraphe 1, du *traité sur le fonctionnement de l'Union européenne*(TFUE), le programme-cadre définit l'enveloppe globale maximale et les règles détaillées de la participation financière de l'Union audit programme-cadre, ainsi que la répartition indicative de

chacune des actions prévues à l'article 180 dudit traité.

Amendement 13
Proposition de règlement
Considérant 17 bis (nouveau)

Texte proposé par la Commission

Amendement

(17 bis) Afin que le Parlement européen puisse exercer sa fonction de contrôle politique ainsi que garantir la transparence et l'obligation de rendre des comptes, comme le prévoient les traités, la Commission devrait, dûment et régulièrement, l'informer de tous les aspects pertinents de la mise en œuvre d'"Horizon 2020", y compris la préparation et l'élaboration des programmes de travail, l'exécution, et les besoins éventuels d'adaptation, de la ventilation budgétaire, ainsi que la définition d'indicateurs de performance se rapportant aux objectifs poursuivis et aux résultats attendus.

Amendement 14
Proposition de règlement
Considérant 18

Texte proposé par la Commission

Amendement

(18) Il y a lieu de veiller à une bonne clôture d'"Horizon 2020" et des programmes antérieurs, en particulier en ce qui concerne la poursuite des conventions pluriannuelles réglementant leur gestion, et notamment le financement de l'aide technique et administrative.

(18) Il y a lieu de veiller à une bonne clôture d'"Horizon 2020" et des programmes antérieurs, en particulier en ce qui concerne la poursuite des conventions pluriannuelles réglementant leur gestion, et notamment le financement de l'aide technique et administrative ***strictement nécessaire.***

Amendement 15

Proposition de règlement

Considérant 19

Texte proposé par la Commission

(19) La mise en œuvre d'"Horizon 2020" peut entraîner la mise en place de programmes complémentaires auxquels ne participent que certains États membres, la participation de l'Union à des programmes entrepris par plusieurs États membres ou la création d'entreprises communes ou d'autres arrangements au sens des articles 184, 185 et 187 du TFUE.

Amendement

(19) La mise en œuvre d'"Horizon 2020" peut entraîner – ***sous certaines conditions bien précises et transparentes, et au cas par cas*** – la mise en place de programmes complémentaires auxquels ne participent que certains États membres, la participation de l'Union à des programmes entrepris par plusieurs États membres ou la création d'entreprises communes ou d'autres arrangements au sens des articles 184, 185 et 187 du TFUE. ***Ces programmes ou arrangements supplémentaires devraient présenter une réelle valeur ajoutée européenne, se fonder sur de véritables partenariats, compléter d'autres activités au titre d'"Horizon 2020", avoir démontré qu'aucun autre mécanisme de financement n'offre la possibilité d'atteindre les mêmes objectifs et permettre une participation la plus large possible.***

Amendement 16

Proposition de règlement

Considérant 20

Texte proposé par la Commission

(20) Pour consolider les liens entre la science et la société et accroître la confiance du public vis-à-vis de la science, "Horizon 2020" devrait ***favoriser*** l'implication éclairée des citoyens et de la société civile dans ***les questions liées à la recherche et à l'innovation en promouvant l'éducation scientifique, en démocratisant l'accès aux connaissances scientifiques, en établissant*** des programmes de recherche ***et d'innovation responsables*** qui répondent aux préoccupations et aux attentes des citoyens et de la société civile,

Amendement

(20) Pour consolider les liens entre la science et la société et accroître la confiance du public vis-à-vis de la science, "Horizon 2020" devrait:

et *en facilitant* la participation de ces derniers *aux* activités du programme-cadre.

- *promouvoir la participation active et l'implication éclairée des citoyens et de la société civile dans le processus de recherche et d'innovation;*
 - *veiller à prendre dûment en considération la dimension de genre;*
 - *promouvoir l'excellence de l'éducation scientifique;*
 - *améliorer l'accessibilité et la réutilisation des résultats de la recherche financée sur les deniers publics, en particulier des publications et données scientifiques, notamment par la création d'un répertoire des résultats de la recherche;*
 - *résorber la fracture numérique et combler le fossé en matière de recherche et d'innovation;*
 - *élaborer des programmes responsables dans les domaines de la recherche, de l'innovation et du cadre de gouvernance, qui répondent aux préoccupations et aux attentes des citoyens et de la société civile, et renforcer la participation de ces derniers à la fixation des priorités de recherche des activités du programme-cadre.*
- L'engagement des citoyens et de la société civile devrait être associé à des activités de communication avec le public, afin d'inciter celui-ci à soutenir le programme.*

Amendement 17

Proposition de règlement Considérant 20 bis (nouveau)

Texte proposé par la Commission

Amendement

(20 bis) Tout document publié par la Commission dans le cadre d'"Horizon 2020" est fourni sur demande dans des formats accessibles, y compris les gros caractères, l'écriture Braille, les textes "faciles à lire", les moyens audio,

vidéo, et les outils électroniques.

Justification

Les personnes atteintes de handicaps devraient bénéficier d'un accès égal aux actions d'information et de communication concernant "Horizon 2020", y compris les actions de communication relatives aux projets encouragés et à leurs résultats, et ce d'autant plus qu'il s'agit de financements publics.

Amendement 18

Proposition de règlement Considérant 20 ter (nouveau)

Texte proposé par la Commission

Amendement

(20 ter) Il importe, dans le cadre d'"Horizon 2020", de soutenir, outre la variété des recherches, la diversité linguistique des publications universitaires et scientifiques, y compris dans le cadre de la coopération avec les pays tiers, ainsi que de respecter les principes d'indépendance de la recherche et de validation des publications par les pairs.

Amendement 19

Proposition de règlement Considérant 21

Texte proposé par la Commission

Amendement

(21) La mise en œuvre d'"Horizon 2020" devrait s'adapter aux possibilités et aux besoins changeants de la science et de la technologie, des entreprises, des politiques et de la société. ***À ce titre, les différentes stratégies devraient être établies en liaison étroite avec les acteurs de tous les secteurs concernés et être suffisamment flexibles pour pouvoir intégrer de nouvelles évolutions.*** À tout moment pendant la durée du programme-cadre, des conseils extérieurs devraient être sollicités, ***en mettant également à profit les structures adéquates*** telles que les plateformes technologiques européennes, les initiatives de programmation conjointe et les partenariats d'innovation européens.

(21) La mise en œuvre d'"Horizon 2020" devrait s'adapter aux possibilités et aux besoins changeants de la science et de la technologie, des entreprises, des politiques et de la société. ***Cependant, à tout moment pendant la durée du programme-cadre, des conseils extérieurs pondérés devraient être sollicités. La nature transversale et transdisciplinaire des défis de société nécessite notamment, tout comme le besoin de liens et d'interfaces transversaux dans le cadre d'"Horizon 2020", la mise en place de comités scientifiques stratégiques spécifiques. Il convient de prendre en compte, dans la mesure du possible, la contribution de structures adéquates, telles que les plateformes technologiques européennes, les initiatives de programmation conjointe et les partenariats d'innovation européens, dans le processus de définition des besoins de la recherche.***

Amendement 20

Proposition de règlement Considérant 21 bis (nouveau)

Texte proposé par la Commission

Amendement

(21 bis) Afin de garantir un processus de mise en œuvre transparent et efficace, les feuilles de route indicatives pluriannuelles devraient être établies au début de la programmation pour chaque objectif spécifique et pour chaque thème transversal, et il conviendrait d'instaurer un processus bref et transparent en vue de l'élaboration des programmes de travail annuels. La Commission, lorsqu'elle prépare et établit les feuilles de route et les programmes de travail, devrait associer le Parlement et le Conseil à ses travaux et les en informer en temps voulu et de façon appropriée. À tout moment pendant la durée du programme-cadre, des conseils extérieurs devraient être sollicités, en mettant également à profit les structures adéquates telles que les comités consultatifs sectoriels, les comités de pilotage nouvellement créés, les plateformes technologiques européennes, les initiatives de programmation conjointe et les partenariats d'innovation européens.

Amendement 21

Proposition de règlement Considérant 21 ter (nouveau)

Texte proposé par la Commission

Amendement

(21 ter) Afin d'être en mesure de faire face à la concurrence mondiale et aux grands défis de société, et pour atteindre les objectifs de la stratégie "Europe 2020", l'Union devrait utiliser pleinement ses ressources humaines. "Horizon 2020" devrait agir comme un catalyseur et fournir une forte incitation à compléter l'EER en soutenant toutes les activités qui attirent, retiennent, forment et développent les talents en matière de

recherche et d'innovation. Pour réaliser cet objectif et améliorer le transfert de connaissances ainsi que la quantité et de la qualité des chercheurs, les activités tendant à renforcer le capital humain, y compris celles visant spécifiquement les jeunes et les femmes, devraient être systématiquement intégrées dans toutes les activités de recherche et d'innovation financées par l'Union.

Justification

D'autres régions du monde réussissent mieux que l'Europe à attirer et retenir les meilleurs talents. Si l'Europe veut rester compétitive au niveau mondial, elle doit améliorer son attractivité. C'est pourquoi les activités d'innovation et de recherche bénéficiant du soutien financier de l'Union doivent accorder une attention particulière aux ressources humaines. "Horizon 2020" doit en particulier être un puissant facteur permettant de finaliser l'Espace européen de la recherche et d'améliorer le capital humain dans le système européen de la recherche et de l'innovation.

Amendement 22

Proposition de règlement

Considérant 21 quater (nouveau)

Texte proposé par la Commission

Amendement

(21 quater) Afin qu'"Horizon 2020" soit doté d'une souplesse qui, pendant toute sa durée, lui permette de répondre à de nouveaux besoins et développements, ainsi que de prendre la mesure, et éventuellement de procéder à des ajustements, de l'interaction et du caractère transversal entre et dans les différentes priorités, il conviendrait de déléguer à la Commission le pouvoir d'adopter des actes conformément à l'article 290 du TFUE en vue de la révision des montants destinés aux objectifs et aux priorités spécifiques ainsi que des transferts d'allocations des uns vers les autres, et ce sur la base d'un examen à mi-parcours d'"Horizon 2020". Il est particulièrement important que la Commission procède aux consultations appropriées tout au long de son travail préparatoire, y compris au niveau des experts. Lorsqu'elle prépare et élabore des

actes délégués, la Commission devrait veiller à ce que les documents pertinents soient transmis au Parlement européen et au Conseil simultanément, en temps utile et de façon appropriée.

Justification

Il est important de prévoir une certaine souplesse budgétaire afin de laisser suffisamment de champ pour traiter de futurs besoins et développement, y compris pour les actions dites transversales. La meilleure procédure pour ce faire consiste en l'adoption d'actes délégués, afin de garantir la responsabilité démocratique et une prise de décision rapide.

Amendement 23

**Proposition de règlement
Considérant 22**

Texte proposé par la Commission

(22) "Horizon 2020" devrait contribuer à l'attractivité des métiers de la recherche au sein de l'Union. Une attention **appropriée** devrait être apportée à la charte européenne du chercheur et au code de conduite pour le recrutement des chercheurs¹⁴, ainsi qu'à d'autres cadres de référence pertinents définis dans le contexte de l'Espace européen de la recherche, **tout en respectant leur nature volontaire.**

Amendement

(22) "Horizon 2020" devrait contribuer à l'attractivité des métiers de la recherche au sein de l'Union, **en prônant des conditions de travail adéquates pour les chercheurs.** Une attention **totale** devrait être apportée à la charte européenne du chercheur et au code de conduite pour le recrutement des chercheurs¹⁴, ainsi qu'à d'autres cadres de référence pertinents définis dans le contexte de l'Espace européen de la recherche **afin de traiter le problème continu de la fuite des cerveaux et d'inverser la tendance.**

Amendement 24

**Proposition de règlement
Considérant 22 bis (nouveau)**

Texte proposé par la Commission

Amendement

(22 bis) "Horizon 2020" devrait contribuer à établir l'EER, aider les chercheurs européens à rester en Europe, attirer des chercheurs du monde entier et améliorer l'attrait de l'Europe pour les meilleurs chercheurs. Dans l'intérêt de la mobilité en Europe, il convient de garantir que les bourses sont compatibles

en tant qu'instrument de financement des chercheurs mobiles. Il convient de résoudre les questions liées à la fiscalité et d'oeuvrer en faveur d'un niveau approprié de protection sociale pour les scientifiques européens.

Amendement 25

Proposition de règlement Considérant 22 ter (nouveau)

Texte proposé par la Commission

Amendement

(22 ter) Les femmes qui souhaitent poursuivre une carrière scientifique ou dans le domaine de la recherche continuent de se heurter au phénomène du "plafond de verre"; les femmes sont largement sous-représentées dans certaines disciplines, comme l'ingénierie et les technologies, et les écarts de rémunération entre les femmes et les hommes ne tendent nullement à diminuer. "Horizon 2020" devrait dès lors corriger les déséquilibres dans la participation des femmes scientifiques à tous les stades des carrières dans le domaine de la recherche et dans les différents secteurs de la recherche.

Amendement 26

Proposition de règlement Considérant 23

Texte proposé par la Commission

Amendement

(23) Les activités élaborées au titre d'"Horizon 2020" devraient **avoir pour objectif de** promouvoir l'égalité entre les hommes et les femmes dans la recherche et l'innovation, **notamment en traitant** les causes **sous-jacentes** du déséquilibre entre les sexes, **en exploitant** pleinement le potentiel des chercheurs tant masculins que féminins **et en intégrant** la dimension du genre dans le contenu des **projets**, de

(23) Les activités élaborées au titre d'"Horizon 2020" devraient promouvoir l'égalité entre les hommes et les femmes dans la recherche et l'innovation, en **décelant et en éliminant** les causes **principales** du déséquilibre entre les sexes, **de façon à exploiter** pleinement le potentiel **et les qualifications** des chercheurs tant masculins que féminins. **En outre, "Horizon 2020" devrait veiller**

manière à améliorer la qualité de la recherche et à stimuler l'innovation. Elles devraient également veiller à l'application des principes relatifs à l'égalité entre les hommes et les femmes, tels qu'énoncés aux articles 2 et 3 du traité sur l'Union européenne et à l'article 8 du TFUE.

à ce que la dimension du genre *soit intégrée* dans le contenu des *activités de recherche et d'innovation à toutes les étapes du processus*, de manière à améliorer la qualité de la recherche et à stimuler l'innovation. Elles devraient également viser à l'application des principes relatifs à l'égalité entre les hommes et les femmes, tels qu'énoncés aux articles 2 et 3 du traité sur l'Union européenne et à l'article 8 du TFUE, *ainsi qu'à l'article 23 de la charte des droits fondamentaux de l'Union.*

Amendement 27

Proposition de règlement Considérant 23 bis (nouveau)

Texte proposé par la Commission

Amendement

(23 bis) "Horizon 2020" devrait encourager la participation des femmes à l'ensemble des activités de recherche, des projets et des disciplines scientifiques au niveau européen, non seulement dans les groupes consultatifs et parmi les évaluateurs, mais également dans toutes les structures liées à "Horizon 2020" (EIT, Conseil européen de la recherche/CER, JRC, groupes de pilotage, groupes de haut niveau, groupes d'experts, etc.), ainsi que dans les universités et les institutions de recherche.

Amendement 28

Proposition de règlement Considérant 23 ter (nouveau)

Texte proposé par la Commission

Amendement

(23 ter) La recherche et l'innovation s'appuient sur la capacité des chercheurs, des institutions de recherche, des entreprises et des citoyens à accéder aux informations scientifiques, à les partager et à les utiliser. Pour accroître la

circulation et l'exploitation des connaissances, il convient de rendre obligatoire l'accès libre aux publications scientifiques si la décision est prise de faire paraître des travaux scientifiques bénéficiant d'un financement public au titre d'"Horizon 2020". Par ailleurs, "Horizon 2020" devrait favoriser un accès ouvert aux données scientifiques issues de la recherche financée sur les deniers publics dans le cadre d'"Horizon 2020", en tenant compte des contraintes relatives à la vie privée, à la sécurité nationale ou aux droits de propriété intellectuelle.

Amendement 29

**Proposition de règlement
Considérant 23 quater (nouveau)**

Texte proposé par la Commission

Amendement

(23 quater) "Horizon 2020" encouragera et soutiendra les activités visant à tirer parti du rôle de premier plan joué par l'Europe dans la course engagée pour mettre au point de nouveaux procédés et de nouvelles technologies en faveur du développement durable, au sens large, et de la lutte contre le changement climatique. Cette approche horizontale, pleinement intégrée dans l'ensemble des priorités d'"Horizon 2020", aidera l'Union à prospérer dans un monde à faibles émissions de carbone et aux ressources limitées, tout en construisant une économie économe en ressources, durable et compétitive.

Amendement 30

**Proposition de règlement
Considérant 23 quinquies (nouveau)**

Texte proposé par la Commission

Amendement

(23 quinquies) Chaque participant ayant

bénéficié d'un financement de l'Union s'efforce, dans toute la mesure du possible, d'exploiter les résultats dont il est propriétaire dans une perspective scientifique ou commerciale, ou de les faire exploiter aux mêmes fins par une autre entité juridique, en particulier moyennant un transfert des résultats ou la concession de licences sur ces résultats conformément à l'article 41 du règlement (UE) n° xxxx/2012 [règles de participation].

Amendement 31

Proposition de règlement Considérant 24

Texte proposé par la Commission

(24) Les activités de recherche et d'innovation soutenues au titre d'"Horizon 2020" devraient respecter les principes éthiques fondamentaux. Les avis du Groupe européen d'éthique des sciences et des nouvelles technologies devraient être pris en considération. Les activités de recherche devraient *également prendre en considération* l'article 13 du TFUE et réduire l'utilisation d'animaux *dans la recherche et l'expérimentation, l'objectif étant, à terme, de remplacer cette utilisation par d'autres méthodes*. Toutes les activités devraient être menées de manière à garantir un niveau élevé de protection de la santé humaine, conformément à l'article 168 du TFUE.

Amendement

(24) Les activités de recherche et d'innovation soutenues au titre d'"Horizon 2020" devraient respecter les principes éthiques fondamentaux *et les droits de l'homme*. Les avis *motivés et actualisés* du Groupe européen d'éthique des sciences et des nouvelles technologies (*GEE*), *ainsi que, le cas échéant, l'avis de l'Agence européenne des droits fondamentaux de l'Union européenne et du contrôleur européen de la protection des données* devraient être pris en considération. *Le financement au titre d'"Horizon 2020" devrait respecter les dispositions législatives et administratives des États membres*. Les activités de recherche devraient *être menées conformément* à l'article 13 du TFUE et *respecter l'obligation de remplacer par d'autres méthodes ou de* réduire l'utilisation d'animaux *à des fins scientifiques ou encore d'améliorer les conditions qui y président*. Toutes les activités devraient être menées de manière à garantir un niveau élevé de protection de la santé humaine, conformément à l'article 168 du TFUE.

Amendement 32

Proposition de règlement Considérant 25

Texte proposé par la Commission

(25) La Commission européenne n'incite pas expressément à utiliser des cellules souches embryonnaires humaines. L'utilisation éventuelle de cellules souches humaines, adultes ou embryonnaires, est laissée à l'appréciation des chercheurs compte tenu des objectifs qu'ils souhaitent atteindre et est soumise à un strict contrôle éthique. Aucun projet impliquant l'utilisation de cellules souches embryonnaires humaines qui n'est pas dûment approuvé **par les États membres** ne devrait être financé. Aucune activité qui est interdite dans l'ensemble des États membres ne devrait être financée. Aucune activité ne devrait être financée dans un État membre où cette activité est interdite.

Amendement

(25) La Commission européenne n'incite pas expressément à utiliser des cellules souches embryonnaires humaines. L'utilisation éventuelle de cellules souches humaines, adultes ou embryonnaires, est laissée à l'appréciation des chercheurs compte tenu des objectifs qu'ils souhaitent atteindre et est soumise à un strict contrôle éthique. Aucun projet impliquant l'utilisation de cellules souches embryonnaires humaines qui n'est pas dûment approuvé **au titre du droit de l'État membre concerné** ne devrait être financé. Aucune activité qui est interdite dans l'ensemble des États membres ne devrait être financée. Aucune activité ne devrait être financée dans un État membre où cette activité est interdite.

Amendement 33

Proposition de règlement Considérant 26

Texte proposé par la Commission

(26) Pour un impact maximal, "Horizon 2020" devrait développer d'étroites synergies avec d'autres programmes de l'Union dans des secteurs tels que l'éducation, l'espace, l'environnement, la compétitivité et les PME, la sécurité intérieure, la culture et les médias, **ainsi qu'avec les fonds de la politique de cohésion et avec la politique de développement rural, qui peuvent contribuer plus particulièrement à renforcer les capacités nationales et régionales de recherche et d'innovation dans le contexte des stratégies de spécialisation intelligente.**

Amendement

(26) Pour un impact maximal, "Horizon 2020" devrait développer d'étroites synergies avec d'autres programmes de l'Union dans des secteurs tels que l'éducation, l'espace, l'environnement, **l'énergie, l'agriculture et la pêche**, la compétitivité et les PME, la sécurité intérieure, la culture ou les médias.

Amendement 34

Proposition de règlement Considérant 26 bis (nouveau)

Texte proposé par la Commission

Amendement

(26 bis) "Horizon 2020" et la politique de cohésion s'efforcent de s'aligner plus globalement sur les objectifs d'"Europe 2020" en ce qui concerne une croissance intelligente, durable et inclusive, par l'intermédiaire de leurs cadres stratégiques communs (CSC) respectifs. Cette nouvelle stratégie nécessite une coopération accrue et systématique entre les deux CSC afin de mobiliser pleinement le potentiel de recherche et d'innovation aux niveaux régional, national et européen. Ainsi, une articulation adéquate d'"Horizon 2020" avec la politique de cohésion contribuera, par la promotion de l'"échelle de progression vers l'excellence", à réduire le fossé de la recherche et de l'innovation dans l'Union, compte tenu des caractéristiques spécifiques des régions visées aux articles 274, 349 et 355 du TFUE. En outre, les Fonds structurels devraient être pleinement déployés pour soutenir le renforcement des capacités et des infrastructures de R&D dans les régions, et appuyer des initiatives telles que les projets du CER, les actions Marie Curie ou les projets menés en collaboration, qui ont fait l'objet d'une évaluation positive mais ne peuvent recevoir de financement par manque de fonds au titre d'"Horizon 2020".

Amendement 35

Proposition de règlement Considérant 26 ter (nouveau)

Texte proposé par la Commission

Amendement

(26 ter) Les autorités européennes et régionales ont un rôle important à jouer pour mettre en œuvre l'EER ainsi que

pour assurer une coordination efficace entre les différents instruments financiers de l'Union, notamment en favorisant l'établissement de liens entre "Horizon 2020" et les Fonds structurels, dans le cadre de stratégies d'innovation régionales fondées sur une spécialisation intelligente. De même, les régions jouent un rôle primordial dans la diffusion et la mise en œuvre des résultats d'Horizon 2020, ainsi que dans la mise à disposition d'instruments de financement complémentaires, y compris par l'intermédiaire des marchés publics.

Amendement 36

Proposition de règlement Considérant 26 quater (nouveau)

Texte proposé par la Commission

Amendement

(26 quater) "Horizon 2020" devrait avoir pour objectif de diffuser et de promouvoir l'excellence de la recherche dans toutes les régions de l'Union à titre de condition préalable à une stratégie de croissance d'innovation de l'Union géographiquement équilibrée. Il devrait également viser à favoriser la mobilité des chercheurs de manière à empêcher toute forme de fuite des cerveaux parmi les États membres.

Amendement 37

Proposition de règlement Considérant 27

Texte proposé par la Commission

Amendement

(27) Les PME sont une source **non négligeable** d'innovation **et** de croissance en Europe. Il convient donc d'assurer une forte participation des PME, telles que définies dans la recommandation 2003/361/CE de la Commission du 6 mai 2003¹⁵, au

(27) Les PME sont une source **essentielle** d'innovation, de croissance **et d'emplois** en Europe. Il convient donc d'assurer une forte participation des PME, telles que définies dans la recommandation 2003/361/CE de la Commission du 6 mai 2003¹⁵, au programme-cadre "Horizon 2020". Cette

programme-cadre "Horizon 2020". Cette participation devrait contribuer à la réalisation des objectifs du Small Business Act¹⁶.

participation devrait contribuer à la réalisation des objectifs du Small Business Act¹⁶. *Même si les PME représentent plus de 95 % des entreprises de l'Union, il existe de grandes différences entre elles, ce qui nécessite une approche flexible. Par conséquent, "Horizon 2020" devrait prévoir un ensemble d'instruments différents pour encourager les activités et les capacités en matière de recherche et d'innovation des PME aux différentes étapes du cycle de l'innovation.*

"Horizon 2020" devrait consacrer au moins 20 % des fonds relevant des priorités 2.1 et 3 aux PME. En particulier, au moins 4,0 % du budget d'"Horizon 2020" devrait être acheminé via un instrument consacré aux PME, qui devrait être géré et mis en œuvre par une structure administrative unique dédiée.

Amendement 38
Proposition de règlement
Considérant 27 bis (nouveau)

Texte proposé par la Commission

Amendement

(27 bis) L'importance économique des marchés publics dans l'Union, que la Commission a estimée à 19,4 % du PIB dans son document de travail intitulé "Indicateurs des marchés publics 2009", fait des marchés publics un instrument stratégique de la politique économique et sociale dont ils font partie. De plus, l'objectif immédiat des marchés publics est de doter les administrations de solutions qui leur permettent de fournir de meilleurs services aux citoyens, et il est incontestable que l'innovation constitue un moyen d'améliorer et d'étendre la fourniture de produits, de travaux et de services conventionnels, et qu'elle contribue à accroître l'efficacité des processus de gestion. Néanmoins, seule une part infime du montant total des marchés publics dans l'Union est destinée aux produits et aux services innovants, ce qui fait perdre des possibilités non

négligeables.

Amendement 39
Proposition de règlement
Considérant 27 ter (nouveau)

Texte proposé par la Commission

Amendement

(27 ter) Afin de maximiser l'incidence d'"Horizon 2020", il convient d'accorder une attention particulière aux approches multidisciplinaires et interdisciplinaires qui sont autant d'éléments nécessaires à la réalisation d'avancées scientifiques majeures. Les percées scientifiques ont souvent lieu aux frontières ou aux intersections des disciplines. Par ailleurs, la complexité des problèmes et des défis auxquels l'Europe est confrontée appelle des solutions qui ne peuvent être dégagées qu'à travers la collaboration entre plusieurs disciplines.

Justification

La multidisciplinarité et l'interdisciplinarité sont essentielles pour la réalisation de progrès dans le domaine de la science et de l'innovation. Il arrive souvent que la complexité des problèmes actuels ne puisse être maîtrisée par une seule discipline scientifique. Par conséquent, il est souvent nécessaire que des branches scientifiques unissent leurs objectifs et leurs structures cognitives pour trouver et développer les meilleures solutions. C'est pourquoi Horizon 2020 doit non seulement prévoir mais également encourager la pluridisciplinarité et l'interdisciplinarité.

Amendement 40
Proposition de règlement
Considérant 27 quater (nouveau)

Texte proposé par la Commission

Amendement

(27 quater) Il convient, dans le cadre de la mise en oeuvre d'"Horizon 2020", de reconnaître le rôle fondamental que jouent les universités dans l'assise scientifique et technologique de l'Union en tant qu'institutions d'excellence de base, au niveau aussi bien de la formation que de la recherche, du fait de la contribution essentielle qu'elles apportent en liant la réalisation de l'Espace européen de l'enseignement supérieur à

l'EER. Les organismes de recherche et de technologie réunissent différents acteurs tout le long de la chaîne d'innovation, de la recherche fondamentale à la recherche technologique, du développement de produits et de processus au prototypage et à la démonstration, et jusqu'à la mise en œuvre "en taille réelle" dans les secteurs public et privé.

Amendement 41

Proposition de règlement Considérant 28

Texte proposé par la Commission

(28) Pour donner un maximum d'impact au financement de l'Union, "Horizon 2020" devrait développer des synergies plus étroites, pouvant également prendre la forme de partenariats public-public, avec les programmes nationaux et régionaux en faveur de la recherche et de l'innovation.

Amendement

(28) Pour donner un maximum d'impact au financement de l'Union, "Horizon 2020" devrait développer des synergies plus étroites, pouvant également prendre la forme de partenariats public-public, avec les programmes **internationaux**, nationaux et régionaux en faveur de la recherche et de l'innovation. ***La coordination et le contrôle effectués dans le cadre d'"Horizon 2020" devraient garantir l'optimisation des moyens et l'absence de dépenses inutiles faisant double emploi, quelles que soient les sources de financement.***

Amendement 42

Proposition de règlement Considérant 28 bis (nouveau)

Texte proposé par la Commission

(28 bis) Il importe que la Commission encourage les acteurs intervenant au niveau régional à élaborer des stratégies régionales correspondant aux besoins propres aux régions de façon à permettre la combinaison des financements existants au niveau de l'Union, qu'ils soient publics ou privés. Les activités couvertes par "Horizon 2020" devraient être adaptées à ces stratégies, dans la

mesure où il est d'une importance capitale d'associer plus étroitement les autorités régionales et locales à la conception et à la mise en œuvre des fonds et des programmes de recherche et d'innovation, étant entendu qu'il est impossible d'appliquer les mêmes stratégies de développement à toutes les régions.

Amendement 43

Proposition de règlement Considérant 29

Texte proposé par la Commission

(29) Pour garantir un plus grand impact, il conviendrait également d'associer "Horizon 2020" à des fonds privés dans le cadre de partenariats public-privé, dans des secteurs clés où la recherche et l'innovation pourraient contribuer aux objectifs plus généraux de l'Europe en matière de compétitivité et aider à relever les défis de société. Les partenariats public-privé ***conclus dans le cadre des initiatives technologiques conjointes établies en application de la décision n° 1982/2006/CE du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006 relative au septième programme-cadre de la Communauté européenne pour des actions de recherche, de développement technologique et de démonstration (2007-2013)***¹⁷ peuvent être poursuivis au moyen de structures plus appropriées.

Amendement

(29) Pour garantir un plus grand impact, il conviendrait également d'associer "Horizon 2020" à des fonds privés dans le cadre de partenariats public-privé, dans des secteurs clés où la recherche et l'innovation pourraient contribuer aux objectifs plus généraux de l'Europe en matière de compétitivité, ***permettre de débloquer des fonds privés***, et aider à relever les défis de société. ***Ces partenariats devraient se fonder sur une véritable collaboration, y compris en termes d'engagements et de contributions du secteur privé, rendre des comptes quant aux objectifs concrets à atteindre et être conformes aux autres volets du programme "Horizon 2020" en ce qui concerne les règles de participation applicables et l'agenda stratégique de R&D&I de l'Union. Il convient, dans le cadre de leur gouvernance et de leur mise en oeuvre, de veiller à un fonctionnement ouvert, transparent, efficace et rationnel, et de donner la possibilité de participer à un large éventail de parties prenantes actives dans leurs domaines spécifiques.*** Les partenariats public-privé ***actuels relevant d'initiatives*** technologiques conjointes peuvent être poursuivis au moyen de structures plus appropriées ***et dans le respect des principes susmentionnés.***

Amendement 44

Proposition de règlement Considérant 30

Texte proposé par la Commission

(30) "Horizon 2020" devrait promouvoir une coopération avec les pays tiers fondée sur le principe de l'intérêt commun **et** des bénéfices mutuels. La coopération internationale dans le domaine de la science, des technologies et de l'innovation devrait contribuer à la réalisation des objectifs de la stratégie "Europe 2020", à savoir renforcer la compétitivité, aider à relever les défis de société et soutenir les politiques extérieures et de développement de l'Union, notamment en établissant des synergies avec les programmes extérieurs et en aidant l'Union à respecter ses engagements internationaux, tels que la réalisation des objectifs du millénaire pour le développement.

Amendement

(30) "Horizon 2020" devrait promouvoir une coopération avec les pays tiers fondée sur le principe de l'intérêt commun, des bénéfices mutuels **et, le cas échéant, de la réciprocité, en conformité avec l'action extérieure et la politique de développement de l'Union.** La coopération internationale dans le domaine de la science, des technologies et de l'innovation devrait contribuer à la réalisation des objectifs de la stratégie "Europe 2020", à savoir renforcer la compétitivité, aider à relever les défis de société et soutenir les politiques extérieures et de développement de l'Union, **ainsi que les réseaux collaboratifs internationaux de recherche y afférents**, notamment en établissant des synergies avec les programmes extérieurs et en aidant l'Union à respecter ses engagements internationaux, tels que la réalisation des objectifs du millénaire pour le développement **et des objectifs de Rio+20. La coopération internationale devrait prendre en compte les capacités que détiennent, et le rôle que peuvent jouer, les régions ultrapériphériques et les pays et territoires d'outre-mer associés à l'Union dans leur sphère géographique respective.**

Amendement 45

Proposition de règlement Considérant 30 bis (nouveau)

Texte proposé par la Commission

Amendement

(30 bis) Il devrait être envisagé d'encourager la participation d'équipes de recherche à différents projets afin de renforcer la qualité de la recherche et de l'innovation (R&I), et d'accroître la possibilité d'une coopération

internationale.

Amendement 46
Proposition de règlement
Considérant 31

Texte proposé par la Commission

(31) Pour maintenir des conditions de concurrence homogènes pour toutes les entreprises actives sur le marché intérieur, le financement au titre d'"Horizon 2020" devrait être conçu dans le respect des règles relatives aux aides d'État, de façon à garantir l'efficacité des dépenses publiques et à prévenir des distorsions du marché, telles que l'éviction du financement privé, la création de structures de marché inefficaces ou le maintien artificiel d'entreprises non rentables.

Amendement

(31) Pour maintenir des conditions de concurrence homogènes pour toutes les entreprises actives sur le marché intérieur, le financement au titre d'"Horizon 2020" devrait être conçu dans le respect des règles relatives aux aides d'État, **y compris l'encadrement communautaire des aides d'État à la recherche, au développement et à l'innovation¹, et compte tenu de la révision actuelle y afférente**, de façon à garantir l'efficacité des dépenses publiques et à prévenir des distorsions du marché, telles que l'éviction du financement privé, la création de structures de marché inefficaces ou le maintien artificiel d'entreprises non rentables.

¹ *JO C 323 du 30.12.2006, p. 1.*

Justification

La tendance à faire trop pencher la balance en faveur d'un financement de l'innovation à court terme et proche du marché pourrait conduire à des distorsions de concurrence et se faire au détriment de la recherche fondamentale à long terme qui est souvent une source d'innovation radicale et perturbatrice. C'est pourquoi il convient d'observer non seulement la lettre mais également l'esprit des règles relatives aux aides d'État en matière de R&D.

Amendement 47

Proposition de règlement
Considérant 31 bis (nouveau)

Texte proposé par la Commission

Amendement

(31 bis) Il convient que les dépenses de recherche et d'innovation de l'Union européenne et des États membres soient mieux coordonnées afin d'assurer leur complémentarité, de garantir une efficacité accrue et une plus grande

visibilité, et d'obtenir de meilleures synergies. Dans le cadre de l'évaluation prévue par le présent règlement, la Commission devrait fournir des éléments concrets, s'ils sont disponibles, illustrant la complémentarité et les synergies obtenues entre le budget de l'Union et les budgets des États membres pour ce qui est de la réalisation de l'objectif de R&D et de l'indicateur principal de l'innovation établis au titre de la stratégie "Europe 2020".

Amendement 48

Proposition de règlement Considérant 32

Texte proposé par la Commission

(32) La nécessité d'une nouvelle approche **en matière de contrôle et** de gestion des risques dans le cadre **du** financement de la recherche **par l'UE** a été reconnue par le Conseil européen du 4 février 2011, **qui demandait** que soit trouvé un nouvel équilibre entre confiance et contrôle et entre prise de risque et refus des risques. Dans sa résolution du 11 novembre 2011 sur la simplification de la mise en œuvre des programmes-cadres de recherche, le Parlement européen a appelé à une réorientation pragmatique dans le sens d'une simplification administrative et financière; il estime par ailleurs que la gestion du financement européen de la recherche devrait être davantage fondée sur la confiance et plus tolérante à l'égard des risques vis-à-vis des **participants**. Le rapport d'évaluation intermédiaire du septième programme-cadre de recherche (2007-2013) conclut qu'une approche plus radicale s'impose pour parvenir à un saut qualitatif **en matière de simplification et qu'il convient de rétablir l'équilibre entre le risque et** la confiance.

Amendement

(32) La nécessité d'une nouvelle approche **pour mettre en place une stratégie** de gestion des risques **reposant sur des données probantes** dans le cadre **de la stratégie de** financement de la recherche **de l'Union** a été reconnue par le Conseil européen du 4 février 2011. **À cette occasion, le Conseil a demandé** que soit trouvé un nouvel équilibre entre confiance et contrôle et entre prise de risque et refus des risques. Dans sa résolution du 11 novembre 2011 sur la simplification de la mise en œuvre des programmes-cadres de recherche, le Parlement européen a appelé à une réorientation pragmatique dans le sens d'une simplification administrative et financière; il estime par ailleurs que la gestion du financement européen de la recherche devrait être davantage fondée sur la confiance et plus tolérante à l'égard des risques vis-à-vis des **chercheurs**. Le rapport d'évaluation intermédiaire du septième programme-cadre de recherche (2007-2013) conclut qu'une approche plus radicale s'impose pour parvenir à un saut qualitatif **vers des procédures simplifiées attestant** la confiance **portée par l'Union à ses chercheurs et les encourageant à prendre**

les risques nécessaires pour accélérer les progrès scientifiques et technologiques.

Amendement 49

**Proposition de règlement
Considérant 32 bis (nouveau)**

Texte proposé par la Commission

Amendement

(32 bis) "Horizon 2020" devrait garantir le degré le plus élevé de transparence, de responsabilité et de contrôle démocratique des mécanismes et instruments financiers innovants qui font appel au budget de l'Union, notamment en ce qui concerne leur contribution, à la fois attendue et réelle, à la réalisation des objectifs de l'Union.

Amendement 50

Proposition de règlement Considérant 35

Texte proposé par la Commission

(35) Une gestion efficace des performances, notamment sur le plan de l'évaluation et du suivi, nécessite de définir des indicateurs de performance spécifiques qui puissent être mesurés au fil du temps, qui soient réalistes et reflètent la logique de l'intervention, et qui soient adaptés à la hiérarchisation des objectifs et des activités. Il convient d'instaurer des mécanismes de coordination appropriés entre les structures de mise en œuvre et de suivi d'"Horizon 2020" et les systèmes de suivi de l'état d'avancement, des réalisations et du fonctionnement de l'Espace européen de la recherche.

Amendement

(35) Une gestion efficace des performances, notamment sur le plan de l'évaluation et du suivi, nécessite de définir des indicateurs **communs européens** de performance spécifiques qui puissent être mesurés au fil du temps, qui soient réalistes et reflètent la logique de l'intervention, et qui soient adaptés à la hiérarchisation des objectifs et des activités. Il convient d'instaurer des mécanismes de coordination appropriés entre les structures de mise en œuvre et de suivi d'"Horizon 2020" et les systèmes de suivi de l'état d'avancement, des réalisations et du fonctionnement de l'Espace européen de la recherche.

Amendement 51

Proposition de règlement Considérant 35 bis (nouveau)

Texte proposé par la Commission

Amendement

(35 bis) D'ici à 2017, la Commission devrait entreprendre une évaluation et une révision en profondeur de tous les types de partenariats public-privé établis au titre de ses différents programmes dans les domaines de la recherche et de l'innovation (y compris les CCI, les ITC et les PPP) afin de rationaliser et de simplifier l'environnement de la recherche et de l'innovation dans le futur programme-cadre, et de déterminer le mode de gouvernance le plus efficace, le plus ouvert et le plus transparent, de façon à permettre la plus large possible des parties intéressées et à empêcher ainsi tout conflit d'intérêts.

Amendement 52

Proposition de règlement

Article 1

Texte proposé par la Commission

Objet

Le présent règlement porte établissement du programme-cadre pour la recherche et l'innovation "Horizon 2020" (2014-2020) (ci-après dénommé "Horizon 2020") et fixe le cadre qui régit le soutien de l'Union aux activités de recherche et d'innovation *et* qui sert à promouvoir une meilleure exploitation du potentiel industriel des politiques relatives à l'innovation, à la recherche et au développement technologique.

Amendement

Objet

Le présent règlement porte établissement du programme-cadre pour la recherche et l'innovation "Horizon 2020" (2014-2020) (ci-après dénommé "Horizon 2020") et fixe le cadre qui régit le soutien de l'Union aux activités de recherche et d'innovation, qui sert à **renforcer la base scientifique et technologique européenne, et à** promouvoir une meilleure exploitation du potentiel **sociétal, économique et** industriel des politiques relatives à l'innovation, à la recherche et au développement technologique.

Amendement 53

Proposition de règlement

Article 2

Texte proposé par la Commission

Définitions

Aux fins du présent règlement, on entend par:

- (a) "activités de recherche et d'innovation", l'ensemble des activités de recherche, de développement technologique, de démonstration et d'innovation, y compris la promotion de la coopération avec les pays tiers et les organisations internationales, la diffusion et l'optimisation des résultats, ainsi que la promotion de la formation et de la mobilité des chercheurs au sein de l'Union;
- (b) "actions directes", les activités de recherche et d'innovation entreprises par la Commission au moyen de son Centre commun de recherche;
- (c) "actions indirectes", les activités de

Amendement

Définitions

Aux fins du présent règlement, on entend par:

- (a) "activités de recherche et d'innovation", l'ensemble des activités de recherche, de développement technologique, de démonstration et d'innovation, y compris la promotion de la coopération avec les pays tiers et les organisations internationales, la diffusion et l'optimisation des résultats, ainsi que la promotion de la formation **ciblée de haute qualité** et de la mobilité des chercheurs au sein de l'Union;
- (b) "actions directes", les activités de recherche et d'innovation entreprises par la Commission au moyen de son Centre commun de recherche;
- (c) "actions indirectes", les activités de

recherche et d'innovation entreprises par des participants et auxquelles l'Union apporte un soutien financier;

(d) "partenariat public-privé", un partenariat dans le cadre duquel des partenaires du secteur privé, l'Union européenne et, *le cas échéant, d'autres partenaires s'engagent à soutenir conjointement* l'élaboration et la mise en œuvre d'un programme ou d'activités de recherche et d'innovation;

(e) "partenariat public-public", un partenariat dans le cadre duquel des organismes du secteur public ou investis d'une mission de service public au niveau régional, national ou international s'engagent, avec l'Union européenne, à soutenir conjointement l'élaboration et la mise en œuvre d'un programme ou d'activités de recherche et d'innovation.

recherche et d'innovation entreprises par des participants et auxquelles l'Union apporte un soutien financier;

(d) "partenariat public-privé", un partenariat entre partenaires du secteur privé *et partenaires du secteur public, tels que les universités, les organismes de recherche et autres institutions publiques (dont éventuellement l'Union européenne), soutenu conjointement par l'Union et ses partenaires en vue d'étayer* l'élaboration et la mise en œuvre d'un programme ou d'activités de recherche et d'innovation;

(e) "partenariat public-public", un partenariat dans le cadre duquel des organismes du secteur public ou investis d'une mission de service public au niveau *local*, régional, national ou international s'engagent, avec l'Union européenne, à soutenir conjointement l'élaboration et la mise en œuvre d'un programme ou d'activités de recherche et d'innovation.

(e bis) "infrastructures de recherche" (IR), les installations, ressources, systèmes organisationnels et services utilisés par les chercheurs pour mener à bien leur activité de recherche et d'innovation dans leur domaine. Le cas échéant, elles peuvent servir à d'autres fins que la recherche, par exemple l'éducation ou les services publics. Les IR englobent: les équipements scientifiques (ou ensembles d'instruments) importants; les ressources cognitives telles que les collections, les archives et les données scientifiques; les infrastructures en ligne, telles que les systèmes de données et de calcul, les systèmes logiciels, les réseaux de communication ainsi que les systèmes destinés à favoriser l'ouverture et la confiance dans le numérique; toute autre infrastructure à caractère unique, essentielle pour parvenir à l'excellence dans le domaine de la recherche et de l'innovation;

(e ter) "spécialisation intelligente", la notion qui sous-tend l'élaboration de la politique de l'Union en matière de R&D&I, dont l'objectif est de promouvoir

un usage efficace et rationnel des investissements publics par l'exploitation des synergies entre les pays et les régions, et le renforcement de leur capacité d'innover;

(e quater) "stratégie de spécialisation intelligente", une stratégie faite d'un programme stratégique pluriannuel dont le but est de développer, à l'échelon national ou régional, un système d'innovation-recherche qui fonctionne.

Amendement 54

Proposition de règlement Article 4

Texte proposé par la Commission

Valeur ajoutée de l'Union

"Horizon 2020" joue un rôle central dans la mise en œuvre de la stratégie "Europe 2020" pour une croissance intelligente, durable et inclusive en instaurant un cadre stratégique commun pour le financement de la recherche et de l'innovation *par* l'Union et, partant, en contribuant à la mobilisation de fonds privés à des fins d'investissement, en favorisant la création d'emplois et en établissant les conditions qui assureront à l'Europe *une croissance durable* et *une* compétitivité à long terme.

Amendement

Valeur ajoutée de l'Union

"Horizon 2020" joue un rôle central dans la mise en œuvre de la stratégie "Europe 2020" pour une croissance intelligente, durable et inclusive en instaurant un cadre stratégique commun pour le financement de la recherche et de l'innovation *d'excellence dans* l'Union et, partant, en contribuant à la mobilisation de fonds *publics et* privés à des fins d'investissement, en favorisant la création d'emplois et en établissant les conditions qui assureront à l'Europe *durabilité, développement économique, inclusion sociale* et compétitivité *industrielle* à long terme. *L'aide accordée au titre d'"Horizon 2020" cible les activités où l'intervention au niveau de l'Union apporte une valeur ajoutée par rapport à une intervention au niveau national ou régional.*

Amendement 55

Proposition de règlement

Article 5

Texte proposé par la Commission

Objectif général, priorités et objectifs spécifiques

1. "Horizon 2020" contribue à l'établissement d'une économie fondée sur la connaissance et l'innovation dans l'ensemble de l'Union, en mobilisant suffisamment de fonds supplémentaires pour financer des activités de recherche, de développement et d'innovation. Ce faisant, il soutient la mise en œuvre de la stratégie "Europe 2020" et d'autres politiques de l'Union, ainsi que la mise en place et le fonctionnement de l'Espace européen de la recherche. ***Les indicateurs de performance en la matière sont définis dans l'introduction de l'annexe I.***

2. Cet objectif général est poursuivi au moyen de trois priorités complémentaires, centrées sur les thèmes suivants:

- (a) l'excellence scientifique,
- (b) la primauté industrielle,
- (c) les défis de société.

Les objectifs spécifiques correspondant à chacune de ces trois priorités sont présentés à l'annexe I, sections I à III, avec les grandes lignes des activités.

3. Le Centre commun de recherche contribue à la réalisation de l'objectif général et des priorités énoncés aux paragraphes 1 et 2 en apportant un soutien scientifique et technique aux politiques de l'Union. Les grandes lignes des activités sont exposées à l'annexe I, section IV.

Amendement

Objectif général, priorités et objectifs spécifiques

1. "Horizon 2020" contribue à l'établissement d'une économie fondée sur la connaissance et l'innovation dans l'ensemble de l'Union, en mobilisant suffisamment de fonds supplémentaires pour financer des activités de recherche, de développement et d'innovation, ***et contribuer ainsi à la réalisation de l'objectif de 3 % du PIB consacré au financement de la recherche et du développement dans l'Union d'ici 2020.*** Ce faisant, il soutient la mise en œuvre de la stratégie "Europe 2020" et d'autres politiques de l'Union, ainsi que la mise en place et le fonctionnement de l'Espace européen de la recherche ***à la faveur d'actions spécifiques et exemplaires qui encouragent les changements structurels dans les systèmes européens de recherche et d'innovation.***

2. Cet objectif général est poursuivi au moyen de trois priorités complémentaires, centrées sur les thèmes suivants:

- (a) l'excellence scientifique,
- (b) la primauté industrielle,
- (c) les défis de société.

Les objectifs spécifiques correspondant à chacune de ces trois priorités sont présentés à l'annexe I, sections I à III, avec les grandes lignes des activités.

3. Le Centre commun de recherche contribue à la réalisation de l'objectif général et des priorités énoncés aux paragraphes 1 et 2 en apportant un soutien scientifique et technique aux politiques de l'Union. Les grandes lignes des activités sont exposées à l'annexe I, section IV. ***De plus, le Centre commun de recherche apporte son soutien aux autorités***

4. L'Institut européen d'innovation et de technologie (EIT) établi par le règlement (UE) n° 294/2008 du Parlement européen et du Conseil¹⁸ contribue à la réalisation de l'objectif général et des priorités énoncés aux paragraphes 1 et 2 en poursuivant l'objectif spécifique d'intégrer le triangle de la connaissance que constituent la recherche, l'innovation et l'éducation. Les indicateurs de performance applicables à l'EIT sont présentés dans l'introduction de l'annexe I, et les grandes lignes de cet objectif spécifique et des activités sont exposées à l'annexe I, section V.

5. Dans le cadre des priorités et des grandes lignes visées au paragraphe 2, les besoins nouveaux et imprévus survenant pendant la période de mise en œuvre d'"Horizon 2020" peuvent être pris en considération, qu'il s'agisse de saisir de nouvelles chances, de réagir à des crises et des menaces émergentes, de répondre à des besoins liés à l'élaboration de nouvelles politiques européennes ***ou de donner suite au lancement d'actions pilotes devant bénéficier d'un soutien au titre de programmes futurs.***

Amendement 56

Proposition de règlement

Article 6

Texte proposé par la Commission

Budget

1. L'enveloppe financière consacrée à la mise en œuvre d'"Horizon 2020" s'élève à 87 740 000 000 EUR, dont 86 198 000 000 EUR au maximum sont alloués aux activités relevant du titre XIX du TFUE.

2. Le montant alloué aux activités relevant du titre XIX du TFUE est réparti comme

nationales et régionales dans l'élaboration de leurs stratégies de spécialisation intelligente.

4. L'Institut européen d'innovation et de technologie (EIT) établi par le règlement (UE) n° 294/2008 du Parlement européen et du Conseil¹⁸ contribue à la réalisation de l'objectif général et des priorités énoncés aux paragraphes 1 et 2 en poursuivant l'objectif spécifique d'intégrer le triangle de la connaissance que constituent la recherche, l'innovation et l'éducation. Les indicateurs de performance applicables à l'EIT sont présentés dans l'introduction de l'annexe I, et les grandes lignes de cet objectif spécifique et des activités sont exposées à l'annexe I, section V.

5. Dans le cadre des priorités et des grandes lignes visées au paragraphe 2, les besoins nouveaux et imprévus survenant pendant la période de mise en œuvre d'"Horizon 2020" peuvent être pris en considération, qu'il s'agisse de saisir de nouvelles chances, de réagir à des crises et des menaces émergentes ***ou*** de répondre à des besoins liés à l'élaboration de nouvelles politiques européennes.

Amendement

Budget

1. L'enveloppe financière consacrée à la mise en œuvre d'"Horizon 2020" s'élève à ***xxxx*** EUR, dont ***98,2*** % au maximum sont alloués aux activités relevant du titre XIX du TFUE.

2. Le montant alloué aux activités relevant du titre XIX du TFUE est réparti comme

suit entre les priorités énoncées à l'article 5, paragraphe 2:

(a) excellence scientifique: **27 818 000 000 EUR**;

(b) primauté industrielle: **20 280 000 000 EUR**;

(c) défis de société: **35 888 000 000 EUR**.

Le montant global de la contribution financière de l'Union dont bénéficient, au titre d'"Horizon 2020", les actions directes non nucléaires du Centre commun de recherche ne peut dépasser **2 212 000 000 EUR**.

La répartition indicative entre les objectifs spécifiques au sein des différentes priorités et le montant global maximal de la contribution aux actions directes non nucléaires du Centre commun de recherche sont définis à l'annexe II.

3. L'Institut européen d'innovation et de technologie est financé par une contribution d'"Horizon 2020" s'élevant au maximum à **3 194 000 000 EUR**, conformément à l'annexe II. **Une première enveloppe de 1 542 000 000 EUR est allouée à l'Institut européen d'innovation et de technologie pour les activités relevant du titre XVII du TFUE. Une seconde enveloppe, d'au maximum 1 652 000 000 EUR, est allouée en fonction de l'évaluation prévue à l'article 26, paragraphe 1. Cette enveloppe supplémentaire est allouée, comme indiqué à l'annexe II, au prorata du montant alloué à l'objectif spécifique "Primauté dans le domaine des technologies génériques et industrielles" de la priorité "Primauté industrielle", tel que défini au paragraphe 2, point b), et du**

suit entre les priorités énoncées à l'article 5, paragraphe 2:

(a) excellence scientifique: **32,6 % du budget total**;

(b) primauté industrielle: **24,3 % du budget total**;

(c) défis de société: **37,5 % du budget total**;

Le montant global de la contribution financière de l'Union dont bénéficie, au titre d'"Horizon 2020", la recherche directe non nucléaire du Centre commun de recherche ne peut dépasser **2,4 % du budget total d'"Horizon 2020"**.

La répartition entre les objectifs spécifiques au sein des différentes priorités et le montant global maximal de la contribution aux actions directes non nucléaires du Centre commun de recherche sont définis à l'annexe II.

La Commission prévoit un montant approprié à allouer aux appels d'offres qui reçoivent davantage d'offres évaluées comme répondant à un degré élevé d'excellence que ce qui était prévu, afin de financer plus d'un projet le cas échéant.

3. L'Institut européen d'innovation et de technologie est financé par une contribution d'"Horizon 2020" s'élevant au maximum à **3,3 % du budget total**, conformément à l'annexe II.

montant alloué à la priorité "Défis de société", tel que défini au paragraphe 2, point c).

Ce financement en deux enveloppes pluriannuelles couvre:

(a) par la première enveloppe, le développement en cours des communautés de la connaissance et de l'innovation (ci-après "CCI") existantes, ainsi que les capitaux d'amorçage nécessaires au lancement de la deuxième vague de trois nouvelles CCI;

(b) par la seconde enveloppe, le développement en cours des CCI déjà établies, ainsi que les capitaux d'amorçage nécessaires au lancement de la troisième vague de trois nouvelles CCI.

La seconde enveloppe est mise à disposition au terme de l'évaluation prévue à l'article 26, paragraphe 1, compte tenu notamment:

(a) du calendrier arrêté pour le lancement de la troisième vague de CCI;

(b) des besoins financiers programmés des communautés existantes, en fonction de leur développement individuel;

(c) de la contribution de l'Institut européen d'innovation et de technologie et de ses CCI aux objectifs d'"Horizon 2020".

4. L'enveloppe financière d'"Horizon 2020" peut couvrir les dépenses correspondant aux activités préparatoires, de suivi, de contrôle, d'audit et d'évaluation qui sont requises pour la gestion du programme-cadre et la réalisation de ses objectifs, en particulier sous forme d'études et de réunions d'experts, dans la mesure où elles sont liées aux objectifs d'"Horizon 2020"; les dépenses liées aux réseaux informatiques, et plus précisément au traitement de l'information et aux échanges d'informations, ainsi que toutes les autres dépenses d'assistance technique et administrative encourues par la Commission aux fins de la gestion du programme-cadre.

4. L'enveloppe financière d'"Horizon 2020" peut couvrir les dépenses correspondant aux activités préparatoires, de suivi, de contrôle, d'audit et d'évaluation qui sont requises pour la gestion du programme-cadre et la réalisation de ses objectifs, en particulier sous forme d'études et de réunions d'experts, dans la mesure où elles sont liées aux objectifs d'«Horizon 2020»; les dépenses liées aux réseaux informatiques, et plus précisément au traitement de l'information et aux échanges d'informations, ainsi que toutes les autres dépenses d'assistance technique encourues par la Commission aux fins de la gestion du programme-cadre.

Si nécessaire, des crédits peuvent être inscrits au budget après 2020 pour couvrir des dépenses d'assistance technique et administrative, afin de permettre la gestion des actions non encore achevées au 31 décembre 2020.

5. Pour faire face **aux situations imprévues** ou aux évolutions et aux besoins nouveaux, **et pour tenir compte des dispositions du paragraphe 3 ci-dessus**, la Commission peut, au terme **de l'évaluation intermédiaire d'"Horizon 2020" visée à l'article 26, paragraphe 1, point a), du présent règlement, revoir, dans le cadre de la procédure budgétaire annuelle, les montants alloués aux priorités tels que fixés au paragraphe 2, ainsi que** la répartition **indicative par objectif spécifique au sein de ces priorités**, telle qu'établie à l'annexe II, **et transférer vers d'autres priorités et objectifs spécifiques** jusqu'à 10 % du total des fonds alloués initialement à chaque priorité **et jusqu'à 10 % de la répartition indicative définie initialement pour** chaque objectif spécifique. **Le montant défini au paragraphe 2 pour les actions directes du Centre commun de recherche et la contribution à l'Institut européen d'innovation et de technologie fixée au paragraphe 3 sont exclus de cette disposition.**

Le présent règlement ne finance pas les dépenses administratives de la Commission aux fins d'exécution d'"Horizon 2020", ni la mise en place, ni le fonctionnement de grands projets européens d'infrastructure tels que Galileo, GMES ou ITER.

5. Pour faire face **au caractère évolutif de la science, de la technologie et de l'innovation, et adapter, le cas échéant, "Horizon 2020" aux évolutions et aux besoins nouveaux**, la Commission peut, **sans préjudice de la procédure budgétaire annuelle et au terme du réexamen à mi-parcours visé à l'article 26, paragraphe 1, point b), adopter des actes délégués, conformément à l'article 26 bis, afin d'ajuster** la répartition, telle qu'établie à l'annexe II, **en modifiant** jusqu'à 15 % du total des fonds alloués initialement à chaque priorité et chaque objectif spécifique; **il en va de même, le cas échéant, pour les objectifs et activités spécifiques figurant à l'annexe I.**

En modifiant les annexes I et II, la Commission prend notamment en compte:

(a) la contribution des différentes composantes d'"Horizon 2020" aux objectifs poursuivis par le programme;

(b) la mise au point des indicateurs clés pour évaluer les résultats et les incidences des différentes composantes d'"Horizon 2020", conformément à l'annexe II du programme spécifique visé à l'article 8 du présent règlement;

(c) les futurs besoins financiers prévus pour les différents volets et instruments d'"Horizon2020".

Amendement 57

Proposition de règlement

Article 7

Texte proposé par la Commission

Association de pays tiers

1. Peuvent être associés à "Horizon 2020":

(a) les pays en voie d'adhésion, les pays candidats et les pays candidats potentiels, conformément aux principes généraux et aux modalités et conditions générales applicables à la participation de ces pays aux programmes de l'Union, tels qu'établis dans les décisions des conseils d'association et accords-cadres respectifs ou accords similaires;

(b) les pays tiers sélectionnés qui remplissent *l'ensemble des* critères suivants:

i) disposer de bonnes capacités dans les domaines scientifique, technologique et de l'innovation;

ii) pouvoir se prévaloir d'une certaine expérience en matière de participation aux programmes de l'Union consacrés à la recherche et à l'innovation;

iii) être étroitement liés à l'Union sur le plan économique et géographique;

iv) être membres de l'Association européenne de libre échange (AELE) ou faire partie des pays ou territoires énumérés à l'annexe du règlement (UE) n° XX/2012 du Parlement européen et du Conseil établissant un instrument européen de voisinage¹⁹.

Amendement

Association de pays tiers

1. Peuvent être associés à "Horizon 2020":

(a) les pays en voie d'adhésion, les pays candidats et les pays candidats potentiels, conformément aux principes généraux et aux modalités et conditions générales applicables à la participation de ces pays aux programmes de l'Union, tels qu'établis dans les décisions des conseils d'association et accords-cadres respectifs ou accords similaires;

(b) les pays tiers sélectionnés qui remplissent *les* critères suivants:

i) disposer de bonnes capacités dans les domaines scientifique, technologique et de l'innovation;

ii) pouvoir se prévaloir d'une certaine expérience en matière de participation aux programmes de l'Union consacrés à la recherche et à l'innovation;

iii) être étroitement liés à l'Union sur le plan économique et géographique *ou entretenir des relations historiques et culturelles privilégiées avec les États membres*;

iv) être membres de l'Association européenne de libre échange (AELE) ou faire partie des pays ou territoires énumérés à l'annexe du règlement (UE) n° XX/2012 du Parlement européen et du Conseil établissant un instrument européen de voisinage¹⁹. *Les conditions relatives à la participation des États membres de l'AELE qui sont parties à l'accord EEE sont conformes aux dispositions dudit accord.*

"Horizon 2020" est ouvert à la participation des pays et territoires d'outre-mer visés dans la décision

2001/822/CE du Conseil du 27 novembre 2001 relative à l'association des pays et territoires d'outre-mer à la Communauté européenne ("décision d'association outre-mer")¹, dans les conditions précisées par ladite décision.

2. Les modalités et conditions particulières de participation des pays associés à "Horizon 2020", et notamment leur contribution financière, fixée sur la base de leur produit intérieur brut, sont définies au moyen d'accords internationaux entre l'Union et ces pays.

2. Les modalités et conditions particulières de participation des pays associés à "Horizon 2020", et notamment leur contribution financière, fixée sur la base de leur produit intérieur brut, sont définies au moyen d'accords internationaux entre l'Union et ces pays.

¹ *JO L 314 du 30.11.2001, p. 1.*

Amendement 58
Proposition de règlement
Article 8 – alinéa 2 bis (nouveau)

Texte proposé par la Commission

Amendement

Une coordination efficace entre les trois principaux piliers d'"Horizon 2020" est assurée.

Justification

La coordination entre les trois piliers d'"Horizon 2020" est nécessaire pour atteindre les objectifs établis dans le programme.

Amendement 59

Proposition de règlement
Article 10 – paragraphe 1

Texte proposé par la Commission

Amendement

1. "Horizon 2020" soutient les actions indirectes au moyen de l'une ou de plusieurs des formes de financement prévues par le règlement (UE) n° XX/2012 [nouveau règlement financier], et notamment au moyen de subventions, de prix, de passations de marchés et d'instruments financiers.

1. "Horizon 2020" soutient les actions indirectes au moyen de l'une ou de plusieurs des formes de financement prévues par le règlement (UE, Euratom) n° 966/2012, et notamment au moyen de subventions, de prix, de passations de marchés et d'instruments financiers. ***Ces derniers constituent la forme prédominante de financement d'activités***

*proches du marché, soutenues dans le
cadre d'"Horizon 2020".*

Amendement 60

Proposition de règlement Article 11 bis (nouveau)

Texte proposé par la Commission

Amendement

Article 11 bis

Consultation et coordination stratégiques

La consultation et la coordination stratégiques sont pratiquées en matière de recherche et d'innovation en vue de la poursuite d'objectifs communs et de la recherche de synergies dans toutes les composantes d'"Horizon 2020".

Amendement 61

Proposition de règlement Article 12 – paragraphe 1

Texte proposé par la Commission

Amendement

Conseils extérieurs et participation de la société

Conseils extérieurs et participation de la société

1. Aux fins de la mise en œuvre d'"Horizon 2020", il convient de prendre en considération les conseils et les contributions apportés par: les groupes consultatifs d'experts indépendants et de haut niveau constitués par la Commission, les structures de dialogue créées en vertu d'accords internationaux dans le domaine des sciences et des technologies, les activités de prospective, les consultations publiques ciblées, ainsi que les processus transparents et interactifs qui garantissent un soutien à des activités de recherche et d'innovation responsables.

1. Aux fins de la mise en œuvre d'"Horizon 2020", il convient de prendre en considération les conseils et les contributions apportés par: les groupes consultatifs d'experts indépendants et de haut niveau constitués par la Commission, ***qui proviennent de secteurs, de disciplines et d'horizons divers, et qui comptent sur la participation d'organisations de la société civile***, les structures de dialogue créées en vertu d'accords internationaux dans le domaine des sciences et des technologies, les activités de prospective, les consultations publiques ciblées, ainsi que les processus transparents et interactifs qui garantissent un soutien à des activités de recherche et d'innovation responsables ***via un ensemble rationalisé de mesures évitant la duplication et le recoupement des structures de financement.***

1 bis. Pour l'élaboration des programmes de travail précisés à l'article 5 de la

décision n° XX/XX/UE du Conseil [Programme spécifique Horizon 2020], la Commission tient compte des plus vastes contributions et conseils des parties prenantes, des États membres, du Parlement européen et du Conseil. La commission compétente au sein du Parlement européen peut inviter des représentants de la Commission à lui présenter les projets de programmes de travail.

Amendement 62

Proposition de règlement Article 12 – paragraphe 2

Texte proposé par la Commission

2. Il convient également de prendre pleinement en considération les éléments pertinents des programmes de recherche et d'innovation établis par les plateformes technologiques européennes, les initiatives de programmation conjointe et les partenariats d'innovation européens.

Amendement

2. Il convient également de prendre pleinement en considération les éléments pertinents des programmes de recherche et d'innovation établis par ***l'EIT et les CCI, les*** plateformes technologiques européennes, les initiatives de programmation conjointe et les partenariats d'innovation européens, ***ainsi que les organismes de recherche internationaux européens, à condition que lesdits programmes aient été élaborés en consultation avec un vaste éventail d'experts et de parties prenantes.***

Amendement 63

Proposition de règlement Article 13 – paragraphe 1

Texte proposé par la Commission

Actions transversales

1. Des interactions et des interfaces sont développées au sein des priorités d'"Horizon 2020" et entre ces dernières. À cet égard, une attention toute particulière est apportée au développement et à l'utilisation des technologies clés génériques et industrielles, à la réduction de l'écart entre découverte et application commerciale, à la recherche et à l'innovation interdisciplinaires, aux sciences socio-économiques et humaines, aux actions contribuant à la réalisation et au bon fonctionnement de l'Espace européen de la recherche, à la coopération avec les pays tiers, à des activités de recherche et d'innovation responsables intégrant la **dimension** du genre, ainsi qu'au renforcement de l'attractivité des métiers de la recherche et à la facilitation de la mobilité transfrontière et intersectorielle des chercheurs.

Amendement

Actions transversales

1. Des interactions et des interfaces sont développées au sein des priorités d'"Horizon 2020" et entre ces dernières. À cet égard, une attention toute particulière est apportée au développement et à l'utilisation des technologies clés génériques et industrielles, à la réduction de l'écart entre découverte et application commerciale, à la recherche et à l'innovation **pluri-, trans- et interdisciplinaires**, aux sciences socio-économiques et humaines, **au changement climatique et au développement durable**, aux actions contribuant à la réalisation et au bon fonctionnement de l'Espace européen de la recherche, **à l'élargissement de la participation à la recherche et à l'innovation dans l'Union, ainsi qu'à la réduction de la fracture en matière de recherche et d'innovation en Europe, à une plus grande participation du secteur privé, à l'intégration des PME**, à la coopération avec les pays tiers, à des activités de recherche et d'innovation responsables intégrant la **perspective** du genre **dans les projets, à une gouvernance plus inclusive de la recherche**, ainsi qu'au renforcement de l'attractivité des métiers de la recherche et à la facilitation de la mobilité transfrontière et intersectorielle des chercheurs.

Amendement 64

Proposition de règlement Article 14

Texte proposé par la Commission

Caractère évolutif de la science, des

Amendement

Caractère évolutif de la science, des

*technologies, de l'innovation, des marchés
et de la société*

"Horizon 2020" est mis en œuvre de manière à garantir que les priorités et les actions soutenues sont adaptées à l'évolution des besoins et qu'elles tiennent compte du caractère évolutif de la science, des technologies, de l'innovation, des **marchés** et de la société, l'innovation revêtant notamment une dimension économique, organisationnelle **et** sociale.

*technologies, de l'innovation, des marchés
et de la société*

"Horizon 2020" est mis en œuvre de manière à garantir que les priorités et les actions soutenues sont adaptées à l'évolution des besoins et qu'elles tiennent compte du caractère évolutif de la science, des technologies, de l'innovation, des **économies** et de la société **à l'ère de la mondialisation**, l'innovation revêtant notamment une dimension économique, organisationnelle, **technologique**, sociale **et environnementale, et englobant la diffusion des résultats de la recherche à tous les niveaux du système d'éducation et de formation.**

Amendement 65

Proposition de règlement Article 15

Texte proposé par la Commission

Égalité entre les hommes et les femmes

"Horizon 2020" veille à la promotion effective de l'égalité entre les hommes et les femmes et à la pleine intégration de la dimension du genre dans la recherche et l'innovation.

Amendement

Égalité entre les hommes et les femmes

"Horizon 2020" veille à la promotion effective de l'égalité entre les hommes et les femmes et à la pleine intégration de la dimension du genre dans la recherche et l'innovation. **L'équilibre entre les hommes et les femmes dans des organes tels que les comités de sélection, les groupes consultatifs, les commissions et les groupes d'experts fait l'objet d'une attention particulière.**

Amendement 66

Proposition de règlement Article 15 – alinéa 1 bis (nouveau)

Texte proposé par la Commission

Amendement

"Horizon 2020" veille à ce que la dimension du genre soit dûment prise en considération dans le contenu de la recherche et de l'innovation à tous les

stades du processus, de la fixation des priorités à la définition des appels et propositions, à l'évaluation et au suivi des programmes et projets, aux négociations et aux accords.

Amendement 67

**Proposition de règlement
Article 15 – alinéa 1 ter (nouveau)**

Texte proposé par la Commission

Amendement

Dans un souci d'égalité entre les hommes et les femmes, des mesures spécifiques sont mises en œuvre pour aider les personnes qui reprennent le travail après une interruption de leur carrière.

Amendement 68

**Proposition de règlement
Article 15 bis (nouveau)**

Texte proposé par la Commission

Amendement

Article 15 bis

Non-discrimination

"Horizon 2020" assure la promotion réelle de l'égalité de traitement et de la non-discrimination, et tient dûment compte de cet aspect dans le contenu de la recherche et de l'innovation à toutes les étapes du processus

Amendement 69

**Proposition de règlement
Article 15 ter (nouveau)**

Texte proposé par la Commission

Amendement

Article 15 ter

Carrière des chercheurs

Le développement des ressources humaines dans la science, la technologie

et l'innovation à travers l'Europe est une priorité dans le cadre d'"Horizon 2020". "Horizon 2020" est mis en œuvre conformément au règlement (UE) n° xx/2013 [règles de participation], qui contribue au renforcement d'un marché unique pour les chercheurs et à l'attractivité des carrières de chercheurs dans toute l'Union au titre de l'EER, en tenant compte du caractère transnational des actions soutenues dans son cadre.

Amendement 70

Proposition de règlement Article 15 quater (nouveau)

Texte proposé par la Commission

Amendement

Article 15 quater

Accès libre

1. Lorsqu'une décision de procéder à une publication est prise, le libre accès aux données scientifiques relevant de la recherche financée par des fonds publics au titre d'"Horizon 2020" revêt un caractère obligatoire.

2. Le libre accès aux données scientifiques issues de la recherche bénéficiant d'une aide publique au titre d'"Horizon 2020" est encouragé, compte tenu des contraintes liées à la vie privée, à la sécurité nationale et aux droits de propriété intellectuelle.

3. La Commission évalue, avant la fin de la période de financement d'"Horizon 2020", l'incidence de la pratique de l'accès libre sur la circulation des connaissances scientifiques et l'accélération de l'innovation. Cette évaluation a pour but de définir la future politique sur l'accès libre et son application dans le prochain programme-cadre de recherche de l'Union.

Amendement 71

Proposition de règlement

Article 16 – paragraphe 1 – alinéa 1

Texte proposé par la Commission

1. Toutes les activités de recherche et d'innovation menées au titre d'"Horizon 2020" respectent les principes éthiques et les réglementations nationales, européennes et internationales en la matière, dont la charte des droits fondamentaux de l'Union européenne, ainsi que la convention européenne des droits de l'homme et ses protocoles additionnels.

Amendement

1. Toutes les activités de recherche et d'innovation menées au titre d'"Horizon 2020" respectent les principes éthiques et les réglementations nationales, européennes et internationales en la matière, dont la charte des droits fondamentaux de l'Union européenne, ainsi que la convention européenne des droits de l'homme et ses protocoles additionnels. ***Les avis du Groupe européen d'éthique des sciences et des nouvelles technologies sont pris en considération.***

Amendement 72

Proposition de règlement

Article 16 – paragraphes 3 et 4

Texte proposé par la Commission

3. Sont exclus de tout financement les domaines de recherche suivants:

- (a) les activités de recherche en vue du clonage humain à des fins reproductives;
- (b) les activités de recherche visant à modifier le patrimoine génétique d'êtres humains, qui pourraient rendre cette altération héréditaire;
- (c) les activités ***de recherche*** visant à créer des embryons humains uniquement à des fins de recherche ou pour l'approvisionnement en cellules souches, notamment par transfert de noyaux de cellules somatiques.

4. Les activités de recherche sur les cellules souches humaines, adultes ou embryonnaires, peuvent être financées en fonction à la fois du contenu de la proposition scientifique et du cadre juridique des États membres intéressés. Aucun financement n'est accordé aux

Amendement

3. Sont exclus de tout financement les domaines de recherche suivants:

- (a) les activités de recherche en vue du clonage humain à des fins reproductives;
- (b) les activités de recherche visant à modifier le patrimoine génétique d'êtres humains, qui pourraient rendre cette altération héréditaire;
- (c) les activités visant à créer des embryons humains uniquement à des fins de recherche ou pour l'approvisionnement en cellules souches, notamment par transfert de noyaux de cellules somatiques.

4. Les activités de recherche sur les cellules souches humaines, adultes ou embryonnaires, peuvent être financées en fonction à la fois du contenu de la proposition scientifique et du cadre juridique des États membres intéressés. Aucun financement n'est accordé aux

activités de recherche interdites dans l'ensemble des États membres. Aucune activité n'est financée dans un État membre où cette activité est interdite.

activités de recherche interdites dans l'ensemble des États membres. Aucune activité n'est financée dans un État membre où cette activité est interdite.

Amendement 73

Proposition de règlement

Article 17

Texte proposé par la Commission

Complémentarité avec les autres programmes de l'Union

"Horizon 2020" est mis en œuvre en complémentarité avec les autres programmes de financement de l'Union, ***dont les Fonds structurels.***

Amendement

Complémentarité avec les autres programmes de l'Union

"Horizon 2020" est mis en œuvre en complémentarité avec les autres programmes de financement de l'Union.

Amendement 74

Proposition de règlement

Article 17 bis (nouveau)

Texte proposé par la Commission

Amendement

Article 17 bis

Synergies avec les Fonds structurels

"Horizon 2020" contribue à réduire la fracture en matière de recherche et d'innovation dans l'Union en permettant des synergies avec les Fonds structurels en vue de soutenir la recherche et l'innovation grâce à la mise en œuvre coordonnée de mesures complémentaires. Des mesures sont, si possible, adoptées pour encourager l'interopérabilité entre "Horizon 2020" et les Fonds structurels ainsi que le cumul ou la combinaison des financements.

Amendement 75

Proposition de règlement Article 18 – paragraphe 1

Texte proposé par la Commission

1. Il convient de veiller ***tout*** particulièrement, ***dans le cadre*** d'Horizon 2020", à ce qu'une participation ***adéquate*** des petites et moyennes entreprises (PME) soit assurée et à ce que le programme-cadre ait sur elles un impact approprié sur le plan de l'innovation. Des évaluations quantitatives et qualitatives de la participation des PME sont entreprises dans le cadre des activités d'évaluation et de suivi.

Amendement

1. Il convient de veiller particulièrement, ***tout au long de l'application*** d'Horizon 2020", à ce qu'une participation ***accrue*** des petites et moyennes entreprises (PME) soit assurée et à ce que le programme-cadre ait sur elles un impact approprié sur le plan de ***la recherche et de*** l'innovation. Des évaluations quantitatives et qualitatives de la participation des PME sont entreprises dans le cadre des activités d'évaluation et de suivi.

Amendement 76

Proposition de règlement Article 18 – paragraphe 2

Texte proposé par la Commission

2. Des actions spécifiques sont menées ***dans le cadre de l'objectif spécifique "Primauté dans le domaine des technologies génériques et industrielles" défini à l'annexe I, section II, point 1, et de chacun des objectifs spécifiques de la priorité "Défis de société" décrits à l'annexe I, section III, points 1 à 6. Ces actions spécifiques prennent la forme d'un instrument consacré aux PME, qui cible tous les types de PME disposant d'un potentiel d'innovation; elles sont mises en œuvre de manière cohérente et sont adaptées aux besoins des PME, conformément aux dispositions relatives à l'objectif spécifique "Innovation dans les PME" figurant à l'annexe I, section II, point 3.3.a).***

Amendement

2. Des actions spécifiques sont menées ***en faveur des PME afin de garantir que celles-ci soient intégrées à l'ensemble de la chaîne de valeur et qu'elles aient accès à tous les débouchés d'Horizon 2020". En font partie les actions exposées à l'annexe I, section II, point 3.3..***

Un instrument consacré aux PME, qui cible tous les types de PME disposant d'un potentiel d'innovation est créé sous l'égide d'un organe de gestion unique et est essentiellement mis en œuvre sur une base

ascendante dans le cadre de l'objectif spécifique "Innovation dans les PME" figurant à l'annexe I, section II, point 3.3.a). Sur le plan thématique, cet instrument se rapporte à l'objectif spécifique "Primauté dans le domaine des technologies génériques et industrielles", défini à l'annexe I, section II, point 1, et à chacun des objectifs spécifiques de la priorité "Défis de société", décrits à l'annexe I, section III, points 1 à 7.

Amendement 77

Proposition de règlement Article 18 – paragraphe 3

Texte proposé par la Commission

3. L'approche intégrée définie aux paragraphes 1 et 2 *devrait* conduire à ce *qu'environ 15 %* du budget combiné total de l'objectif spécifique "Primauté dans le domaine des technologies génériques et industrielles" et de la priorité "Défis de société" soient alloués à des PME.

Amendement

3. L'approche intégrée définie aux paragraphes 1 et 2 *et la simplification des procédures de demande devraient* conduire à ce *qu'au moins 20 %* du budget combiné total de l'objectif spécifique "Primauté dans le domaine des technologies génériques et industrielles" et de la priorité "Défis de société" soient alloués à des PME.

3 bis. Conformément aux paragraphes 1 et 3, la Commission réalise des évaluations et rend compte du taux de participation des PME aux programmes de recherche. Dans le cas où l'objectif de 20% ne serait pas atteint, la Commission en étudie les raisons et propose rapidement de nouvelles mesures pour atteindre cet objectif.

3 ter. Une attention particulière est également accordée à la participation et la représentation adéquates des PME dans les structures de gouvernance de l'EER, et en particulier des partenariats public-privé.

Amendement 78

Proposition de règlement
Article 18 bis (nouveau)

Texte proposé par la Commission

Amendement

Article 18 bis

Voie express pour l'innovation

1. Afin d'accélérer la commercialisation et la diffusion des innovations, une proportion importante du financement de l'Union au titre de l'objectif spécifique "Primauté dans le domaine des technologies génériques et industrielles" et de chacun des "Défis de société" décrits dans la section III de l'annexe I est consacrée à la "voie express pour l'innovation".

2. La "voie express pour l'innovation" est un instrument qui suit une logique ascendante et qui raccourcira considérablement le laps de temps qui sépare la conception d'une innovation et sa mise sur le marché. Elle devrait accroître la participation de l'industrie à "Horizon 2020", de même que celle des PME et des nouveaux candidats des secteurs public et non lucratif de la recherche. Ce faisant, elle stimule les investissements du secteur privé dans la R&D&I, le développement et l'innovation, elle encourage la recherche et l'innovation centrées sur la création de valeur et accélère la transformation de nouvelles technologies en produits innovants demandés par le marché, ce qui étayera les entreprises, la croissance économique et l'emploi de demain.

3. Les activités entreprises dans ce cadre couvrent l'ensemble du cycle de l'innovation mais se concentrent de préférence sur le développement expérimental et précommercial, et englobent les phases allant de la démonstration technologique à la commercialisation, en passant par les projets pilotes, les démonstrations, les bancs d'essai, la recherche prénormative, la définition de normes et la

commercialisation des innovations.

4. La "voie express pour l'innovation" revêt la forme d'un instrument de financement visible qui permet l'accès simple et rapide aux projets collectifs de recherche appliquée à la suite d'une procédure de sélection spéciale définie dans le règlement (UE) n° xxxx/2012 [règles de participation et de diffusion].

5. Alors que les synergies entre la "voie express pour l'innovation" et l'instrument consacré aux PME sont prises en considération, les deux instruments sont mis en oeuvre en parallèle, comme deux procédures distinctes, compte dûment tenu des groupes de participants ciblés et sans préjudice du budget prévu pour l'instrument consacré aux PME.

Justification

Étant donné que l'objectif déclaré du programme est de favoriser l'innovation, "Horizon 2020" doit prévoir au moins un instrument permettant d'évaluer et de financer systématiquement des idées novatrices à tout moment en faisant appel à une procédure rapide, normalisée et fiable. Un instrument qui est fondé sur les principes de l'appel ouvert et de l'approche ascendante et garantit un délai maximum de six mois entre la demande et l'octroi de la subvention permettra d'éviter que les idées novatrices soient dépassées une fois que le projet peut réellement débiter. Cela contribuera par ailleurs à favoriser la participation de l'industrie.

Amendement 79

Proposition de règlement Article 19

Texte proposé par la Commission

Partenariats public-privé

1. "Horizon 2020" peut être mis en œuvre au moyen de partenariats publics-privés, dans le cadre desquels tous les partenaires concernés s'engagent à soutenir l'élaboration et la mise en œuvre d'activités de recherche et d'innovation qui revêtent une importance stratégique en vue d'assurer la compétitivité et la primauté industrielle de l'Union ou de relever certains défis de société.

Amendement

Partenariats public-privé

1. "Horizon 2020" peut être mis en œuvre au moyen de partenariats publics-privés, dans le cadre desquels tous les partenaires concernés s'engagent à soutenir l'élaboration et la mise en œuvre d'activités **préconcurrentielles** de recherche et d'innovation qui revêtent une importance stratégique en vue d'assurer la compétitivité et la primauté industrielle de l'Union ou de relever certains défis de

2. La participation de l'Union à ces partenariats peut prendre l'une des formes suivantes:

(a) des contributions financières de l'Union à des entreprises communes établies au titre du septième programme-cadre sur la base de l'article 187 du TFUE, sous réserve d'une modification de leur acte de base; à de nouveaux partenariats public-privé établis sur la base de l'article 187 du TFUE; et à d'autres organismes de financement tels que visés à l'article [55, paragraphe 1, point b) v) ou b) vii),] du règlement (UE) n° XX/2012 [nouveau règlement financier]. Cette forme de partenariat n'est mise en œuvre qu'à condition que la portée des objectifs poursuivis et le niveau des ressources nécessaires le justifient;

(b) la conclusion d'un accord contractuel entre les partenaires visés au paragraphe 1, définissant les objectifs du partenariat, les engagements respectifs des partenaires, les indicateurs clés de performance ainsi que les réalisations à fournir, dont le recensement des activités de recherche et d'innovation nécessitant un soutien au titre d'"Horizon 2020".

3. Les partenariats public-privé sont recensés *de manière ouverte et transparente* sur la base *de l'ensemble* des critères *suivants*:

(a) la valeur ajoutée d'une action au niveau de l'Union;

société. *Les participants sont sélectionnés essentiellement sur la base du critère de l'excellence.*

2. La participation de l'Union à ces partenariats peut prendre l'une des formes suivantes:

(a) des contributions financières de l'Union à des entreprises communes établies au titre du septième programme-cadre sur la base de l'article 187 du TFUE, sous réserve d'une modification de leur acte de base, *en tenant pleinement compte des résultats de l'analyse coût-efficacité qui sera réalisée dans le cadre de l'évaluation de l'impact de cet instrument*; à de nouveaux partenariats public-privé établis sur la base de l'article 187 du TFUE; et à d'autres organismes de financement tels que visés à l'article [55, paragraphe 1, point b) v) ou b) vii),] du règlement (UE, Euratom) n° 996/2012. Cette forme de partenariat n'est mise en œuvre qu'à condition que la portée des objectifs poursuivis, *la cohérence des objectifs stratégiques de l'Union* et le niveau des ressources nécessaires le justifient, *et lorsque d'autres formes de partenariats ne remplissent pas les objectifs ou ne produisent pas l'effet de levier nécessaire*;

(b) la conclusion d'un accord contractuel entre les partenaires visés au paragraphe 1, définissant les objectifs du partenariat, les engagements respectifs des partenaires, les indicateurs clés de performance ainsi que les réalisations à fournir, dont le recensement des activités de recherche et d'innovation nécessitant un soutien au titre d'"Horizon 2020".

3. Les partenariats public-privé sont recensés *et mis en œuvre* sur la base des critères *d'ouverture, de transparence, d'efficacité et d'efficience, ainsi que de la satisfaction des critères énoncés à l'article X du règlement (UE) n°xxxx/2012 [règles de participation]*.

(b) l'ampleur de l'impact sur la compétitivité industrielle, la croissance durable et les questions socio-économiques;

(c) l'implication à long terme de tous les partenaires, fondée sur une vision commune et des objectifs clairement définis;

(d) le niveau des ressources engagées et la capacité de lever des fonds supplémentaires pour les activités de recherche et d'innovation;

(e) une définition claire des rôles assignés à chacun des partenaires et un accord sur des indicateurs clés de performance couvrant la période choisie.

3 bis. Les priorités de recherche couvertes par les partenariats public-privé sont également financées à travers les programmes de travail dans le cadre d'appels à propositions réguliers.

Amendement 80

Proposition de règlement

Article 20

Texte proposé par la Commission

Partenariats public-public

1. "Horizon 2020" contribue au renforcement des partenariats public-public, dans le cadre desquels des actions de dimension régionale, nationale ou internationale sont mises en œuvre de façon conjointe au sein de l'Union.

Une attention particulière est accordée aux initiatives de programmation conjointe entre États membres.

Amendement

Partenariats public-public

1. "Horizon 2020" contribue au renforcement des partenariats public-public, dans le cadre desquels des actions de dimension régionale, nationale ou internationale sont mises en œuvre de façon conjointe au sein de l'Union.

Une attention particulière est accordée aux initiatives de programmation conjointe entre États membres, *et ces initiatives peuvent s'étendre aux régions et aux municipalités, le cas échéant. La contribution financière de l'Union est limitée et toujours conditionnée à la preuve apportée de la transparence, de la forte participation des États membres, de l'existence d'une valeur ajoutée de l'Union et de l'additionnalité des*

2. Les partenariats public-public peuvent être soutenus au titre d'une ou de plusieurs des priorités définies à l'article 5, paragraphe 2, en particulier au moyen:

(a) d'un instrument ERA-NET, qui recourt à des subventions afin de soutenir les partenariats public-public dans leur préparation, l'établissement de structures de mise en réseau, la conception, la mise en œuvre et la coordination d'activités communes, ainsi que le financement complémentaire d'appels conjoints et d'actions de caractère transnational;

(b) d'une participation de l'Union aux programmes entrepris par plusieurs États membres, conformément à l'article 185 du TFUE.

Aux fins du point a), le financement complémentaire est conditionné à un niveau significatif d'engagements financiers préalables de la part des entités participantes en faveur des appels conjoints et des actions. L'instrument ERA-NET peut intégrer comme objectif une harmonisation des règles et des modalités de mise en œuvre de ces appels conjoints et de ces actions. Il peut également être utilisé pour préparer une initiative conformément à l'article 185 du TFUE.

Aux fins du point b), de telles initiatives ne sont proposées que lorsqu'il est nécessaire de disposer d'une structure spécifique de mise en œuvre et que les pays participants se montrent résolument favorables à une intégration sur le plan scientifique, financier et de la gestion. Les propositions en faveur d'initiatives telles que visées au point b) sont par ailleurs retenues sur la base de l'ensemble des critères suivants:

ressources. Les financements complémentaires sont strictement réservés aux initiatives qui demeurent en permanence ouvertes à la participation de tous les États membres.

2. Les partenariats public-public peuvent être soutenus au titre d'une ou de plusieurs des priorités définies à l'article 5, paragraphe 2, en particulier au moyen:

(a) d'un instrument ERA-NET, qui recourt à des subventions afin de soutenir les partenariats public-public dans leur préparation, l'établissement de structures de mise en réseau, la conception, la mise en œuvre et la coordination d'activités communes, ainsi que le financement complémentaire d'appels conjoints et d'actions de caractère transnational;

(b) d'une participation de l'Union aux programmes entrepris par plusieurs États membres, conformément à l'article 185 du TFUE, *avec, le cas échéant, la participation des autorités régionales.*

(a) une définition claire de l'objectif à atteindre, et la pertinence de celui-ci par rapport aux objectifs poursuivis dans le cadre d'"Horizon 2020" et des politiques européennes en général;

(b) un engagement financier clair des pays participants, impliquant notamment un engagement préalable à mettre en commun les investissements nationaux et/ou régionaux en faveur de la recherche et de l'innovation transnationales;

(c) la valeur ajoutée d'une action au niveau de l'Union;

(d) la constitution d'une masse critique, eu égard au nombre de programmes impliqués et à leur dimension, à la similitude entre les activités qu'ils couvrent et à la part de la recherche qu'ils représentent dans le domaine concerné; et

(e) l'adéquation de l'article 185 du TFUE comme moyen pour atteindre les objectifs.

Amendement 81

Proposition de règlement

Article 21 – paragraphe 1 – partie introductive

Texte proposé par la Commission

1. Les entités établies dans un pays tiers et les organisations internationales sont admissibles à une participation aux actions indirectes d'"Horizon 2020" selon les conditions définies dans le règlement (UE) XX/XX [règles de participation]. La coopération internationale avec les pays tiers et les organisations internationales est encouragée dans **le cadre d'"Horizon 2020"**, de manière à réaliser, notamment, les objectifs suivants:

Amendement

1. Les entités établies dans un pays tiers et les organisations internationales sont admissibles à une participation aux actions indirectes d'"Horizon 2020" selon les conditions définies dans le règlement (UE) XX/XX [règles de participation]. La coopération internationale avec les pays tiers et les organisations internationales est encouragée **et intégrée** dans **"Horizon 2020"**, de manière à réaliser, notamment, les objectifs suivants:

Amendement 82

Proposition de règlement

Article 21 – paragraphe 1 – point c

Texte proposé par la Commission

(c) soutenir les objectifs de la politique extérieure et de la politique de développement de l'Union et compléter les programmes en la matière.

Amendement

(c) soutenir les objectifs de la politique extérieure et de la politique de développement de l'Union, compléter les programmes en la matière ***et respecter les engagements pris sur le plan international, tels que la réalisation des objectifs du Millénaire pour le développement;***

Amendement 83

Proposition de règlement

Article 21 – paragraphe 1 – point c bis (nouveau)

Texte proposé par la Commission

Amendement

(c bis) soutenir la création de centres d'excellence compétitifs sur la scène mondiale afin de faire de l'Union une plaque tournante de la recherche et de l'innovation de pointe.

Amendement 84

Proposition de règlement

Article 21 – paragraphe 2 – alinéa 1

Texte proposé par la Commission

2. Les actions ciblées visant à promouvoir la coopération avec certains pays tiers ou groupes de pays tiers sont mises en œuvre sur la base du principe de l'intérêt commun et des bénéfices mutuels, compte tenu des capacités scientifiques et technologiques de ces pays, des débouchés commerciaux et de l'impact attendu de ces actions.

Amendement

2. Les actions ciblées visant à promouvoir la coopération avec certains pays tiers ou groupes de pays tiers, ***en particulier avec les partenaires stratégiques de l'Union,*** sont mises en œuvre sur la base du principe de l'intérêt commun et des bénéfices mutuels. ***Ces actions comprennent notamment des mesures destinées à renforcer les capacités de recherche des pays en développement et des projets de coopération, centrés sur leurs besoins spécifiques Dans le cadre de ces coopérations, il est tenu compte des***

capacités scientifiques et technologiques des régions ultrapériphériques de l'Union ainsi que des pays et territoires d'outre-mer associés à l'Union.

Amendement 85
Proposition de règlement
Article 21 – paragraphe 2 – alinéa 2

Texte proposé par la Commission

L'accès réciproque aux programmes des pays tiers devrait être encouragé. Pour assurer un impact maximal, la coordination et les synergies avec les initiatives d'États membres et de pays associés sont favorisées.

Amendement

L'accès réciproque aux programmes des pays tiers devrait être encouragé ***et faire l'objet d'un suivi périodique***. Pour assurer un impact maximal, la coordination et les synergies avec les initiatives d'États membres et de pays associés sont favorisées.

Justification

Le suivi périodique des programmes des pays tiers est nécessaire pour veiller à la réciprocité de l'accès garanti par l'Union à "Horizon 2020". Ce suivi doit identifier les modifications survenues dans les pratiques en œuvre dans les pays tiers qui sont susceptibles de faire obstacle à l'accès réciproque désiré.

Amendement 86
Proposition de règlement
Article 21 – paragraphe 2 – alinéa 3

Texte proposé par la Commission

Les priorités en matière de coopération sont établies en tenant compte de l'évolution des politiques de l'Union ***et des possibilités de coopération avec les pays tiers, ainsi que des déficiences possibles au niveau des systèmes de propriété intellectuelle de ces pays tiers.***

Amendement

Les priorités en matière de coopération sont établies en tenant compte de l'évolution des politiques de l'Union, ***y compris en matière de relations extérieures et de développement.***

Justification

Les actions de coopération internationale ne peuvent se fonder que sur la base du principe de l'intérêt commun et des bénéfices mutuels. Au niveau du programme cadre dans son ensemble, l'ajout d'un certain nombre de critères restrictifs ne peut que se révéler contreproductif. La définition des actions ciblées proposée ici reprend celle donnée à l'annexe I du 7^e PCRD. Elle est cohérente avec le choix des secteurs dans lesquels l'Union a décidé de

son aide au développement.

Amendement 87

Proposition de règlement

Article 21 – paragraphe 2 – alinéa 3 bis (nouveau)

Texte proposé par la Commission

Amendement

Une coordination en bonne et due forme est assurée avec les politiques de migration, d'asile et de développement, afin d'éviter une "fuite des cerveaux" des pays en développement.

Amendement 88

Proposition de règlement

Article 21 – paragraphe 3

Texte proposé par la Commission

Amendement

3. Des activités horizontales et transversales destinées à promouvoir le développement stratégique de la coopération internationale sont en outre mises en œuvre dans le cadre d'"Horizon 2020" au titre de l'objectif spécifique "Des sociétés inclusives, novatrices et *sûres*", conformément à l'annexe I, section III, point 6.3.2 d).

3. Des activités horizontales et transversales destinées à promouvoir le développement stratégique de la coopération internationale sont en outre mises en œuvre dans le cadre d'"Horizon 2020" au titre de l'objectif spécifique "***Comprendre l'Europe dans un monde en évolution*** – des sociétés inclusives, novatrices et ***capables de réflexion***", conformément à l'annexe I, section III, point 6.3.2 d).

Amendement 89

Proposition de règlement

Article 21 – paragraphe 3 bis (nouveau)

Texte proposé par la Commission

Amendement

3 bis. Afin d'alléger la charge administrative des participants, la Commission accepte les pratiques comptables nationales des bénéficiaires.

Amendement 90

Proposition de règlement

Article 21 – paragraphe 3 ter (nouveau)

Texte proposé par la Commission

Amendement

3 ter. Les bénéficiaires qui ont réalisé leurs audits d'une manière satisfaisante durant trois exercices consécutifs font l'objet d'une procédure d'audit simplifiée, afin d'encourager une approche fondée sur la confiance.

Amendement 91

Proposition de règlement

Article 22 – alinéa 1

Texte proposé par la Commission

Amendement

La Commission européenne mène des actions d'information et de communication relatives à "Horizon 2020", et notamment des actions de communication concernant les projets soutenus et les résultats engrangés. Le budget alloué aux actions de communication au titre d'"Horizon 2020" sert également à couvrir la communication institutionnelle des priorités politiques de l'Union, dans la mesure où celles-ci sont liées à l'objectif général du présent règlement.

La Commission mène des actions d'information et de communication relatives à "Horizon 2020", et notamment des actions de communication concernant les projets soutenus et les résultats engrangés. Le budget alloué aux actions de communication au titre d'"Horizon 2020" sert également à couvrir la communication institutionnelle des priorités politiques de l'Union, dans la mesure où celles-ci sont liées à l'objectif général du présent règlement. **En particulier, la Commission fournit, en temps voulu, des informations détaillées aux États membres.**

Amendement 92

Proposition de règlement

Article 22 – alinéa 2

Texte proposé par la Commission

Les activités de diffusion d'informations et de communication font partie intégrante de l'ensemble des actions soutenues par "Horizon 2020".

Amendement

Les activités de diffusion d'informations et de communication font partie intégrante de l'ensemble des actions soutenues par "Horizon 2020". ***Toutes les activités d'information et de communication sur "Horizon 2020", notamment les mesures de communication portant sur les projets financés, sont rendues disponibles et accessibles à l'ensemble des citoyens, et publiées sous forme électronique.***

Amendement 93

Proposition de règlement

Article 22 – alinéa 2 bis (nouveau)

Texte proposé par la Commission

Amendement

Afin de simplifier l'accès aux informations et de mettre au point un instrument comportant l'ensemble des informations demandées par la communauté des chercheurs, et compte tenu également du besoin de transparence, l'instrument numérique Cordis est révisé et réformé dans un souci de transparence et de souplesse accrues. Le nouvel instrument Cordis devrait être prêt avant le 31 mai 2013.

Justification

Actuellement, Cordis est l'un des programmes les plus complexes et les plus difficiles qui existent. Pour faciliter l'accès des chercheurs, de la société et des entreprises à l'information, il faut revoir ce programme, élargir l'information et faciliter l'accès à toutes les propositions et subventions.

Amendement 94

Proposition de règlement
Article 22 – alinéa 3 – point a

Texte proposé par la Commission

(a) les initiatives visant à mieux faire connaître "Horizon 2020" et à faciliter l'accès à un financement au titre du programme-cadre, notamment à l'intention des régions ou des types de participants qui sont sous-représentés;

Amendement

(a) les initiatives visant à mieux faire connaître "Horizon 2020" et à faciliter l'accès à un financement au titre du programme-cadre, notamment à l'intention des régions ***des pays et territoires d'outre-mer associés à l'Union*** ou des types de participants qui sont sous-représentés, ***comme les chercheurs et participants présentant un handicap***;

Justification

Les activités d'information, de communication et de diffusion d'"Horizon 2020" doivent accorder une attention particulière aux personnes handicapées et à leurs besoins en matière d'accessibilité. Il y a lieu également de laisser davantage de place aux personnes handicapées et à leurs organisations représentatives car elles sont sous-représentées dans les programmes de recherche et d'innovation ainsi que dans les activités de dialogue et de consultation.

Amendement 95

Proposition de règlement
Article 22 – alinéa 3 – point b

Texte proposé par la Commission

(b) l'aide ciblée aux projets et aux consortiums visant à leur donner accès aux compétences nécessaires pour assurer une communication et une diffusion optimales de leurs résultats;

Amendement

(b) l'aide ciblée aux projets et aux consortiums visant à leur donner ***un*** accès ***approprié*** aux compétences nécessaires pour assurer une communication et une diffusion optimales de leurs résultats;

Amendement 96

Proposition de règlement
Article 22 – alinéa 3 – point c

Texte proposé par la Commission

(c) les actions qui rassemblent les résultats d'une série de projets, y compris des projets pouvant avoir bénéficié de financements provenant d'autres sources, afin de constituer des bases de données conviviales et ***de fournir*** des rapports de synthèse

Amendement

(c) les actions qui rassemblent ***et évaluent*** les résultats d'une série de projets, y compris des projets pouvant avoir bénéficié de financements provenant d'autres sources, afin de constituer des bases de données conviviales ***et accessibles sous***

présentant les résultats essentiels;

forme électronique, et d'élaborer des rapports de synthèse présentant les résultats essentiels, et, le cas échéant, leur communication et diffusion à la communauté scientifique, à l'industrie et au grand public;

Amendement 97

Proposition de règlement Article 22 – alinéa 3 – point e

Texte proposé par la Commission

(e) les initiatives qui consistent à promouvoir le dialogue et le débat avec le public sur les questions de nature scientifique et technologique et les questions liées à l'innovation, et qui visent à tirer parti des médias sociaux et d'autres technologies et méthodologies innovantes;

Amendement

(e) les initiatives qui consistent à promouvoir le dialogue et le débat avec le public sur les questions de nature scientifique et technologique et les questions liées à l'innovation, ***grâce à la participation de la communauté académique***, et qui visent à tirer parti des médias sociaux et d'autres technologies et méthodologies innovantes, ***notamment pour contribuer à sensibiliser le public aux avantages qu'apportent la recherche et l'innovation à l'heure de répondre aux défis de la société;***

Amendement 98

Proposition de règlement Article 22 – alinéa 3 – point e bis (nouveau)

Texte proposé par la Commission

Amendement

(e bis) les initiatives visant à intégrer et à favoriser la participation de la société civile, ainsi que celle des organisations et institutions y afférentes, à l'examen des questions liées au processus de recherche et d'innovation, ainsi qu'à encourager un débat ouvert et scientifiquement fondé sur les grands enjeux sociétaux.

Amendement 99

Proposition de règlement
Article 23 – paragraphe 1

Texte proposé par la Commission

1. Le système de contrôle établi aux fins de la mise en œuvre du présent règlement est conçu pour fournir une assurance raisonnable quant à l'instauration d'une gestion appropriée des risques concernant l'efficacité et l'efficacité des opérations ainsi que la légalité et la régularité des opérations sous-jacentes, compte tenu du caractère pluriannuel des programmes et de la nature des paiements concernés.

Amendement

1. Le système de contrôle établi aux fins de la mise en œuvre du présent règlement est conçu pour fournir une assurance raisonnable quant à **une réduction suffisante, et** à l'instauration d'une gestion appropriée, des risques concernant l'efficacité et l'efficacité des opérations ainsi que la légalité et la régularité des opérations sous-jacentes, compte tenu du caractère pluriannuel des programmes et de la nature des paiements concernés.

Amendement 100
Proposition de règlement
Article 23 – paragraphe 2

Texte proposé par la Commission

2. Le système de contrôle assure un équilibre approprié entre la confiance et le contrôle, en tenant compte des coûts administratifs et autres générés par les contrôles à tous les niveaux, de façon à permettre la réalisation des objectifs d'"Horizon 2020" et à assurer l'attractivité du programme-cadre pour les chercheurs les plus compétents et les entreprises les plus innovantes.

Amendement

2. Le système de contrôle assure un équilibre approprié entre la confiance et le contrôle, en tenant compte des coûts administratifs et autres générés par les contrôles à tous les niveaux, **y compris au niveau des bénéficiaires**, de façon à permettre la réalisation des objectifs d'"Horizon 2020" et à assurer l'attractivité du programme-cadre pour les chercheurs les plus compétents et les entreprises les plus innovantes.

Justification

Il importe de reconnaître et de prendre en compte les coûts administratifs encourus par les bénéficiaires afin de se conformer aux exigences de contrôle.

Amendement 101
Proposition de règlement
Article 24 – paragraphe 1 bis (nouveau)

Texte proposé par la Commission

Amendement

1 bis. Un médiateur ad hoc, garant de l'uniformité de l'interprétation des règles,

est nommé. En cas de conflit sur l'interprétation des règles ou des procédures, éventuellement sur la base d'un contre-audit indépendant produit par toute personne intéressée, la Commission peut solder un conflit par un compromis pris sur avis du médiateur ad hoc.

Justification

Lors des 6^e et 7^e PCRD, un grand nombre de conflits ont surgi avec les bénéficiaires sur l'interprétation des règles; la conduite des audits par la Commission européenne et les résultats de ces derniers ont montré l'utilité de mettre en place une procédure de médiation afin d'éviter les litiges. Il est nécessaire également, toujours dans le même but, d'organiser une procédure de compromis pour solder rapidement le conflit.

Amendement 102

Proposition de règlement

Article 24 – paragraphe 2 – alinéa 2

Texte proposé par la Commission

Sans préjudice des dispositions du paragraphe 3, les audits de la Commission peuvent être réalisés jusqu'à **quatre** ans après la **date** du **dernier paiement**.

Amendement

Sans préjudice des dispositions du paragraphe 3, les audits de la Commission peuvent être réalisés jusqu'à **deux** ans après la **clôture** du **projet**.

Amendement 103

Proposition de règlement

Article 25 – paragraphe 1

Texte proposé par la Commission

1. La Commission entreprend un suivi annuel de la mise en œuvre d'"Horizon 2020", de son programme spécifique et des activités de l'*Institut européen d'innovation et de technologie*. Ce suivi **porte également** sur les sujets transversaux, tels que la durabilité et le changement climatique, et notamment sur le montant des dépenses liées au climat.

Amendement

1. La Commission entreprend un suivi annuel de la mise en œuvre d'"Horizon 2020", de son programme spécifique et des activités de l'*EIT* **ainsi que de la réalisation et du financement des partenariats public-privé et public-public**. Ce suivi **vise notamment à recueillir des informations et des indicateurs** sur les sujets transversaux, tels que **l'égalité entre les hommes et les femmes, la recherche et l'innovation responsables**, la durabilité et le changement climatique, et notamment sur le montant des dépenses liées au climat, **sur la participation du secteur privé, et des PME en particulier, ainsi sur l'incidence réelle des mesures destinées à élargir la participation**.

Amendement 104

Proposition de règlement

Article 25 – paragraphe 1 bis (nouveau)

Texte proposé par la Commission

Amendement

1 bis. Afin de garantir à l'Union un environnement futur marqué par un accroissement réel de la prospérité et de la qualité de vie, l'équilibre entre les aspects

économiques, sociaux et environnementaux devra faire l'objet d'un suivi régulier et effectif durant la mise en œuvre d'"Horizon 2020". À cette fin, la Commission mettra préalablement en place un mécanisme de suivi clair et transparent.

Amendement 105

Proposition de règlement Article 25 – paragraphe 2

Texte proposé par la Commission

2. La Commission présente les conclusions *de ce* suivi dans un rapport et en assure la diffusion.

Amendement

2. La Commission présente les conclusions *du* suivi *visé aux paragraphes 1 et 1 bis* dans un rapport et en assure la diffusion, *à l'aide, le cas échéant, d'une série de grands indicateurs communs, comparables entre les différents instruments. Elles sont transmises, notamment, au Parlement européen, au Conseil, au Comité économique et social européen et au Comité des régions.*

Amendement 106
Proposition de règlement
Article 26 – titre

Texte proposé par la Commission

Amendement

Évaluation

Réexamen à mi-parcours

Amendement 107
Proposition de règlement
Article 26 – paragraphe 1 – partie introductive

Texte proposé par la Commission

Amendement

1. Les évaluations sont **réalisées** à un stade suffisamment précoce pour pouvoir être prises en considération dans le cadre du processus décisionnel.

1. Les **réexamens et** évaluations sont **réalisés** à un stade suffisamment précoce pour pouvoir être pris en considération dans le cadre du processus décisionnel.

Amendement 108
Proposition de règlement
Article 26 – paragraphe 1 – point a

Texte proposé par la Commission

Amendement

(a) Au plus tard fin 2017, la Commission procède, avec l'assistance d'experts indépendants, à une évaluation de l'Institut européen d'innovation et de technologie. La seconde enveloppe budgétaire affectée à l'Institut, telle que définie à l'article 6, paragraphe 3, est libérée à la suite de cette évaluation. L'évaluation détermine les progrès réalisés par l'Institut européen d'innovation et de technologie sur la base de l'ensemble des éléments suivants:

supprimé

(i) le niveau d'utilisation de la première enveloppe budgétaire définie à l'article 6, paragraphe 3, en distinguant les sommes utilisées pour le développement de la première vague de communautés de la connaissance et de l'innovation (CCI) et l'effet des capitaux d'amorçage pour la seconde phase; et la capacité de l'Institut à attirer des capitaux de partenaires des communautés de la connaissance et de

l'innovation ainsi que du secteur privé, conformément au règlement XX/2012 [règlement révisé relatif à l'EIT];

(ii) le calendrier arrêté concernant la création de la troisième vague de communautés de la connaissance et de l'innovation, et les besoins financiers programmés des communautés existantes en fonction de leur développement individuel;

(iii) la contribution de l'Institut européen d'innovation et de technologie et des communautés de la connaissance et de l'innovation à la priorité "Défis de société" et à l'objectif spécifique "Primauté dans le domaine des technologies génériques et industrielles" d'"Horizon 2020".

Justification

La prochaine génération des communautés de la connaissance et de l'innovation (CCI) sera lancée en 2014, et le budget sera adapté en fonction de leurs performances annuelles. Compte tenu des spécificités propres à chaque secteur, il semblerait plus judicieux de faire reposer la décision budgétaire sur les mérites de chacune des communautés plutôt que de fonder la décision concernant les nouvelles communautés sur la performance des autres communautés.

Amendement 109

Proposition de règlement

Article 26 – paragraphe 1 – point b

Texte proposé par la Commission

(b) Au plus tard fin 2017, et compte tenu de l'évaluation ex post du septième programme-cadre, qui doit être menée à bien avant la fin de l'année 2015, ***et de l'évaluation de l'Institut européen d'innovation et de technologie***, la Commission procède, avec l'assistance d'experts indépendants, à ***une évaluation intermédiaire*** d'"Horizon 2020", de son programme spécifique, y compris le Conseil européen de la recherche, et des activités de *l'Institut européen d'innovation et de technologie*. ***Cette évaluation porte sur*** la réalisation des objectifs d'"Horizon 2020" (en termes de résultats

Amendement

(b) Au plus tard fin 2017, et compte tenu de l'évaluation ex post du septième programme-cadre, qui doit être menée à bien avant la fin de l'année 2015, la Commission procède, avec l'assistance d'experts indépendants, à ***un réexamen à mi-parcours*** d'"Horizon 2020", de son programme spécifique, y compris le Conseil européen de la recherche, et des activités de *l'EIT*.

engrangés et de progrès réalisés en direction des effets recherchés), sur le caractère toujours pertinent de l'ensemble des mesures *ainsi que sur* l'efficacité et l'utilisation des ressources, *les possibilités de nouvelles simplifications et* la valeur ajoutée de l'Union européenne. *Elle* intègre en outre les questions relatives à l'accès aux possibilités de financement pour les participants de toutes les régions, pour les PME et pour les actions de promotion de l'équilibre hommes-femmes. *Elle* analyse par ailleurs la contribution des différentes mesures à la priorité que constitue pour l'Union une croissance intelligente, durable et inclusive, ainsi que leur incidence sur l'impact à long terme des mesures précédentes.

Dans le cadre du réexamen à mi-parcours, les partenariats public-privé existants et nouveaux, y compris les initiatives technologiques conjointes (ITC), font l'objet d'une évaluation approfondie visant à analyser leur valeur ajoutée européenne, et la Commission soumet, si nécessaire, des propositions destinées à en améliorer la gouvernance et le fonctionnement, en vue de garantir un impact plus efficace, un fonctionnement ouvert et transparent et l'absence de conflits d'intérêts. La Commission présente le résultat de cette évaluation au Parlement européen et au Conseil.

Si cette évaluation approfondie révèle que le critère de la valeur ajoutée européenne n'est pas rempli d'une manière satisfaisante, le Parlement et le Conseil peuvent décider de ne plus financer les partenariats public-privé en question.

Le réexamen à mi-parcours tient compte des questions relatives à la diffusion et à l'exploitation des résultats de la recherche. Il détermine les progrès réalisés par les différentes composantes d'"Horizon 2020" sur la base de l'ensemble des éléments suivants:

i) la réalisation des objectifs d'"Horizon 2020" (en termes de résultats engrangés et

de progrès réalisés en direction des effets recherchés, **basés sur les indicateurs énumérés à l'annexe II du programme spécifique**), sur le caractère toujours pertinent de l'ensemble des mesures;

ii) l'efficacité et l'utilisation des ressources, en portant une attention particulière aux actions transversales et à d'autres éléments visés à l'article 13, paragraphe 1; ainsi que

iii) la valeur ajoutée de l'Union européenne.

L'examen à mi-parcours intègre en outre **les perspectives de simplifications supplémentaires** et les questions relatives à l'accès aux possibilités de financement pour les participants de toutes les régions, pour les PME et pour les actions de promotion de l'équilibre hommes-femmes. **Il** analyse par ailleurs la contribution des différentes mesures à la priorité que constitue pour l'Union une croissance intelligente, durable et inclusive, ainsi que leur incidence sur l'impact à long terme des mesures précédentes. **Il est conduit en relation avec les États membres pour bien veiller à la complémentarité et à la valeur ajoutée européenne des politiques de recherche et d'innovation menées par les États membres et les pouvoirs locaux.**

Amendement 110

Proposition de règlement Article 26 – paragraphe 1 bis (nouveau)

Texte proposé par la Commission

Amendement

1 bis. Dans le cadre du réexamen à mi-parcours décrit au paragraphe 1, point b), la Commission fournit, s'ils sont disponibles, des éléments concrets illustrant la complémentarité et les synergies obtenues entre le budget de l'Union et les budgets des États membres pour la réalisation de l'objectif fixé en matière de recherche et de développement dans le cadre d'"Europe 2020" et pour l'indicateur principal de l'innovation de la stratégie "Europe 2020".

Amendement 111

Proposition de règlement Article 26 – paragraphe 1 ter (nouveau)

Texte proposé par la Commission

Amendement

1 ter. Au plus tard en 2016, puis tous les deux ans, la Commission procède à une vérification de l'accès réciproque des organisations de l'Union et des organisations de pays tiers aux programmes de recherche. Ce réexamen est ventilé par pays et comprend une comparaison entre les fonds reçus par les organisations de pays tiers au titre d'"Horizon 2020" et les fonds reçus par des organisations européennes au titre de programmes de recherche de pays tiers.

Justification

Afin de garantir la véritable réciprocité de l'accès à "Horizon 2020" pour les organisations de pays tiers, il convient de vérifier régulièrement l'accès à ce programme et de contrôler la répartition des fonds accordés au titre d'"Horizon 2020" à des organisations de pays tiers.

Amendement 112

Proposition de règlement
Article 26 bis (nouveau)

Texte proposé par la Commission

Amendement

Article 26 bis

Exercice de la délégation

1. Le pouvoir d'adopter des actes délégués conféré à la Commission est soumis aux conditions fixées par le présent article.

2. Le pouvoir d'adopter des actes délégués visé à l'article 6 est conféré à la Commission pour une période de cinq ans à compter du [XX]. La Commission présente un rapport relatif aux pouvoirs délégués au plus tard six mois avant la fin de la période de cinq ans. La délégation de pouvoir est tacitement prorogée pour des périodes d'une durée identique, sauf si le Parlement européen ou le Conseil s'oppose à cette prorogation trois mois au plus tard avant la fin de chaque période.

3. La délégation de pouvoir visée à l'article 6 peut être révoquée à tout moment par le Parlement européen ou le Conseil. La décision de révocation met fin à la délégation de pouvoir qui y est précisée. Elle prend effet le lendemain de sa publication au Journal officiel de l'Union européenne ou à une date ultérieure qu'elle précise. Elle ne porte pas atteinte à la validité des actes délégués déjà en vigueur.

4. Aussitôt qu'elle adopte un acte délégué, la Commission le notifie simultanément au Parlement européen et au Conseil.

5. Un acte délégué adopté en vertu de l'article 6 n'entre en vigueur que si le Parlement européen ou le Conseil n'a pas exprimé d'objections dans un délai de deux mois à compter de la notification de cet acte au Parlement européen et au Conseil ou si, avant l'expiration de ce délai, le Parlement européen et le Conseil ont tous deux informé la Commission de leur intention de ne pas exprimer d'objections. Cette période peut être prolongée de deux mois à l'initiative du

Amendement 113

Proposition de règlement

Annexe I – Grandes lignes des objectifs spécifiques et des activités – alinéas 1 à 6

Texte proposé par la Commission

L'objectif général d'"Horizon 2020" est d'édifier, à l'échelle de l'Union, une économie fondée sur la connaissance et l'innovation, tout en contribuant au développement durable. "Horizon 2020" soutiendra la stratégie "Europe 2020" et d'autres politiques de l'Union, ainsi que la mise en place et le fonctionnement de l'Espace européen de la recherche.

Les indicateurs de performance utilisés pour évaluer les progrès accomplis dans la réalisation de cet objectif général sont:

- l'objectif en matière de recherche et de développement (3 % du PIB) de la stratégie "Europe 2020";
- l'indicateur principal de l'innovation de la stratégie "Europe 2020".

Cet objectif général est poursuivi au moyen de trois priorités distinctes, mais néanmoins complémentaires, contenant chacune une série d'objectifs spécifiques.

Amendement

L'objectif général d'"Horizon 2020" est d'édifier, à l'échelle de l'Union, une économie ***de premier plan mondial et une société*** fondée sur la connaissance et l'innovation, tout en contribuant au développement durable. "Horizon 2020" soutiendra la stratégie "Europe 2020" et d'autres politiques de l'Union, ainsi que la mise en place et le fonctionnement de l'Espace européen de la recherche.

Les indicateurs de performance utilisés pour évaluer les progrès accomplis dans la réalisation de cet objectif général sont:

- l'objectif en matière de recherche et de développement (3 % du PIB) de la stratégie "Europe 2020";
- l'indicateur principal de l'innovation de la stratégie "Europe 2020";

- les indicateurs suivants relatifs aux ressources humaines: variation de la proportion de chercheurs (ETP) dans la population active; variation de la proportion de femmes par rapport au nombre total de chercheurs; variation dans l'attrait exercé sur les chercheurs de l'étranger et la fuite des cerveaux dans le domaine de recherche.

Tous les indicateurs de performance sont utilisés afin de mettre en relief les changements intervenus, de faire ressortir les progrès réalisés pour compenser les déséquilibres dans la participation à la recherche dans l'Union et pour permettre une comparaison au niveau international.

Cet objectif général est poursuivi au moyen de trois priorités distinctes, mais néanmoins complémentaires, contenant chacune une série d'objectifs spécifiques.

Ces priorités seront mises en œuvre de façon cohérente, de manière à encourager les interactions entre les différents objectifs spécifiques, à éviter toute répétition inutile d'activités et à renforcer leur impact cumulé.

Ces priorités seront mises en œuvre de façon cohérente, de manière à encourager les interactions entre les différents objectifs spécifiques, à éviter toute répétition inutile d'activités et à renforcer leur impact cumulé.

Ces trois priorités comportent une dimension internationale. La coopération internationale, sur les plans scientifique et technologique, constitue un enjeu crucial pour l'Union, et se révèle essentielle pour la recherche exploratoire et fondamentale, dès lors qu'il s'agit de tirer parti des avantages liés à de nouveaux horizons scientifiques et technologiques. Par conséquent, la quote-part des actions de coopération internationale définies à l'article 21, paragraphes 2 et 3, est au moins maintenue au niveau du programme-cadre précédent. "Horizon 2020" apportera notamment son soutien sur trois volets principaux de la coopération internationale:

- *promotion de la coopération scientifique et technologique avec les centres de connaissance les plus avancés au monde, afin d'atteindre et de partager les niveaux d'excellence les plus élevés et d'affronter la concurrence aux plus hauts niveaux;*

- *promotion de la coopération scientifique et technologique pour renforcer les capacités, en aidant les institutions dans l'Union, dès le départ, à apporter leur contribution et à partager les avantages de l'expansion rapide des capacités et des ressources humaines en R&D à travers le monde;*

- *promotion de la coopération scientifique et technologique en faveur de la paix et de la stabilité dans le monde, en toute connaissance du rôle fondamental que peuvent jouer les valeurs humaines et sociétales de la science et de la recherche dans la consolidation de sociétés fragiles et la conciliation dans les conflits internationaux.*

Le Centre commun de recherche contribue à l'objectif général et aux priorités d'"Horizon 2020", en poursuivant comme objectif spécifique la fourniture d'un soutien scientifique et technique personnalisé aux politiques de l'Union.

L'Institut européen d'innovation et de technologie (EIT) contribue à la réalisation de l'objectif général et des priorités d'"Horizon 2020", en poursuivant comme objectif spécifique l'intégration du triangle de la connaissance que constituent la recherche, l'innovation et ***l'éducation***. Les indicateurs utilisés pour évaluer la performance de l'EIT sont:

- les entités du milieu universitaire, du monde de l'entreprise et du secteur de la recherche intégrées aux communautés de la connaissance et de l'innovation;
- la collaboration au sein du triangle de la connaissance débouchant sur le développement de produits et de processus innovants.

La présente annexe définit les grandes lignes de ces objectifs spécifiques et activités telles que visées à l'article 5, paragraphes 2, 3 et 4.

Le Centre commun de recherche contribue à l'objectif général et aux priorités d'"Horizon 2020", en poursuivant comme objectif spécifique la fourniture d'un soutien scientifique et technique personnalisé aux politiques de l'Union. ***La valeur ajoutée européenne du centre commun de recherche est évaluée à l'aide des indicateurs suivants:***

- ***le nombre d'impacts spécifiques tangibles sur les politiques de l'Union résultant du soutien technique et scientifique apporté par le Centre commun de recherche;***
- ***le nombre de publications dans des revues révisées par des pairs.***

L'Institut européen d'innovation et de technologie (EIT) contribue à la réalisation de l'objectif général et des priorités d'"Horizon 2020", en poursuivant comme objectif spécifique l'intégration du triangle de la connaissance que constituent la recherche, l'innovation et ***l'enseignement supérieur***. Les indicateurs utilisés pour évaluer la performance de l'EIT sont:

- les entités du milieu universitaire, du monde de l'entreprise et du secteur de la recherche intégrées aux communautés de la connaissance et de l'innovation;
- la collaboration au sein du triangle de la connaissance débouchant sur le développement de produits, ***de services*** et de processus innovants.

La présente annexe définit les grandes lignes de ces objectifs spécifiques et activités telles que visées à l'article 5, paragraphes 2, 3 et 4.

Afin de parvenir à un équilibre approprié entre R&D&I consensuels et R&D&I perturbateurs, l'utilisation d'appels ouverts suivant une logique ascendante, avec des procédures accélérées, est encouragée afin d'assurer une exécution rapide des projets innovants. Par ailleurs, un juste équilibre est trouvé, au sein des défis de société ainsi que des technologies génériques et industrielles, entre les

grands projets et ceux de taille plus modeste, en tenant compte, pour ce faire, de la structure spécifique du secteur en cause, du type d'activité et du contexte technologique et de recherche.

Afin de contribuer à combler les écarts en matière de recherche et d'innovation d'un territoire, d'une région et d'un État membre à l'autre en Europe, une complémentarité et des synergies étroites seront développées avec les Fonds structurels tant en amont (renforcement des capacités dans les États membres afin de mieux préparer leur participation à "Horizon 2020") qu'en aval (exploitation et diffusion des résultats de la recherche et de l'innovation engendrés par "Horizon 2020"). Si possible, l'interopérabilité entre les deux instruments sera favorisée. Les financements cumulés ou combinés sont encouragés. Des synergies seront notamment recherchées dans les activités relevant de l'objectif "Amplifier l'excellence et élargir la participation", les infrastructures partenaires régionales des infrastructures de recherche présentant un intérêt européen ainsi que les activités menées par l'intermédiaire de l'EIT et de ses CCI.

Amendement 114

Proposition de règlement

Annexe I – Grandes lignes des objectifs spécifiques et des activités – section I

Texte proposé par la Commission

Cette section vise à renforcer et à développer l'excellence de la base scientifique de l'Union et à consolider l'Espace européen de la recherche afin d'accroître la compétitivité du système européen de recherche et d'innovation sur la scène mondiale. Elle se compose de **quatre** objectifs spécifiques:

(a) le Conseil européen de la recherche (CER) offre, sur la base d'une concurrence à l'échelle de l'Union, un financement attractif et flexible qui doit permettre aux

Amendement

Cette section vise à renforcer et à développer l'excellence de la base scientifique de l'Union et à consolider l'Espace européen de la recherche afin d'accroître la compétitivité du système européen de recherche et d'innovation sur la scène mondiale. Elle se compose de **cinq** objectifs spécifiques:

(a) le Conseil européen de la recherche (CER) offre, sur la base d'une concurrence à l'échelle de l'Union, un financement attractif et flexible qui doit permettre aux

chercheurs créatifs et talentueux et à leur équipe d'explorer les voies les plus prometteuses à la frontière de la science;

(b) l'objectif spécifique "**Technologies futures et émergentes**" soutient la recherche collaborative de façon à accroître la capacité de l'Europe à développer des innovations de pointe susceptibles de bouleverser les théories scientifiques traditionnelles. Il promeut la collaboration scientifique interdisciplinaire concernant les idées révolutionnaires à haut risque et il accélère le développement des secteurs scientifiques et technologiques émergents les plus prometteurs ainsi que la structuration des communautés scientifiques correspondantes à l'échelle de l'Union;

(c) les actions Marie **Curie** offrent une formation d'excellence et innovante dans le domaine de la recherche, ainsi que des possibilités de carrière attractives et des occasions de procéder à des échanges de connaissances, en encourageant la mobilité transfrontière et intersectorielle des chercheurs de façon à les préparer au mieux à relever les défis de société actuels et futurs;

(d) l'objectif spécifique "Infrastructures de recherche" consiste à développer **les** infrastructures européennes de recherche **pour 2020 et au-delà** ainsi qu'à **promouvoir** leur potentiel d'innovation **et leur** capital humain, en complétant les activités menées à cette fin par **des politiques de l'Union et une** coopération internationale **en la matière**.

chercheurs créatifs et talentueux et à leur équipe d'explorer les voies les plus prometteuses à la frontière de la science;

(b) l'objectif spécifique "**Sciences et technologies futures et émergentes**" soutient la recherche collaborative de façon à accroître la capacité de l'Europe à développer des innovations de pointe susceptibles de bouleverser les théories scientifiques traditionnelles. Il promeut la collaboration scientifique interdisciplinaire concernant les idées révolutionnaires à haut risque et il accélère le développement des secteurs scientifiques et technologiques émergents les plus prometteurs ainsi que la structuration des communautés scientifiques correspondantes à l'échelle de l'Union;

(c) les actions Marie **Skłodowska-Curie** offrent une formation d'excellence et innovante dans le domaine de la recherche, ainsi que des possibilités de carrière attractives et des occasions de procéder à des échanges de connaissances, en encourageant la mobilité transfrontière et intersectorielle des chercheurs **des universités, des organismes de recherche et des entreprises, y compris les PME**, de façon à les préparer au mieux à relever les défis de société actuels et futurs;

(d) l'objectif spécifique "Infrastructures de recherche" consiste à développer **et à soutenir des** infrastructures européennes de recherche, **nouvelles et existantes, caractérisées par l'excellence**, ainsi qu'à **les aider à contribuer à l'EER en favorisant** leur potentiel d'innovation, **en attirant des chercheurs de niveau mondial, en formant le** capital humain **et** en complétant les activités menées à cette fin par **la politique de** coopération internationale **de l'Union**;

(d bis) la diffusion de l'excellence et l'élargissement de la participation visent à libérer le potentiel de talents européens en soutenant l'apprentissage des politiques, la création de réseaux et les possibilités de formation.

La haute valeur ajoutée européenne de chacune de ces activités a été démontrée. Ensemble, celles-ci forment un éventail d'activités complet et équilibré qui, associé aux actions nationales *et* régionales, couvre la totalité des besoins de l'Europe dans le domaine de la science et des technologies de pointe. Les regrouper en un programme unique leur assurera un fonctionnement plus cohérent, plus rationnel, plus simple et plus ciblé, tout en préservant la continuité indispensable à leur efficacité.

Ces activités sont intrinsèquement tournées vers l'avenir; elles assurent le développement des compétences sur le long terme, elles se concentrent sur la prochaine génération de connaissances scientifiques et technologiques, de chercheurs et d'innovations, et elles soutiennent les talents émergents de toute l'Union européenne et des pays associés, ainsi que du monde entier. Elles sont par nature axées sur la science et reposent pour une large part sur des modes de financement ascendants fondés sur les initiatives des chercheurs eux-mêmes. La communauté scientifique européenne a, de ce fait, un rôle important à jouer dans l'orientation des activités de recherche au titre du programme-cadre.

Amendement 115

Proposition de règlement

Annexe I – Grandes lignes des objectifs spécifiques et des activités – section II

Texte proposé par la Commission

Cette section a pour objet d'accélérer le développement des technologies et des innovations qui sous-tendront les activités économiques de demain et d'aider les PME innovantes de l'Union à devenir des acteurs majeurs sur le marché mondial. *Elle* se compose de trois objectifs spécifiques:

La haute valeur ajoutée européenne de chacune de ces activités a été démontrée. Ensemble, celles-ci forment un éventail d'activités complet et équilibré qui, associé aux actions nationales, régionales *et locales*, couvre la totalité des besoins de l'Europe dans le domaine de la science et des technologies de pointe. Les regrouper en un programme unique leur assurera un fonctionnement plus cohérent, plus rationnel, plus simple et plus ciblé, tout en préservant la continuité indispensable à leur efficacité.

Ces activités sont intrinsèquement tournées vers l'avenir; elles assurent le développement des compétences sur le long terme, elles se concentrent sur la prochaine génération de connaissances scientifiques et technologiques, de chercheurs et d'innovations, et elles soutiennent les talents émergents de toute l'Union européenne et des pays associés, ainsi que du monde entier. Elles sont par nature axées sur la science et reposent pour une large part sur des modes de financement ascendants fondés sur les initiatives des chercheurs eux-mêmes. La communauté scientifique européenne a, de ce fait, un rôle important à jouer dans l'orientation des activités de recherche au titre du programme-cadre.

Amendement

Cette section a pour objet d'accélérer le développement des technologies et des innovations qui sous-tendront les activités économiques de demain et d'aider les PME innovantes de l'Union à devenir des acteurs majeurs sur le marché mondial *et à engranger les bénéfices liés à la création d'un environnement favorable à des PME innovantes. Une attention particulière est accordée à la promotion de la*

"consommation de l'innovation", c'est-à-dire du transfert de connaissances et de technologies des centres de recherche publics vers les entreprises et entre les entreprises elles-mêmes. Cette section se compose de trois objectifs spécifiques:

(a) l'objectif spécifique "Primauté dans le domaine des technologies génériques et industrielles" soutient spécifiquement les activités de recherche, de développement et de démonstration dans **le domaine des TIC, des nanotechnologies, des matériaux avancés, des biotechnologies, des systèmes de fabrication et de transformation avancés et de l'espace**, en mettant l'accent sur les interactions et la convergence au sein des différents secteurs technologiques et entre ces derniers;

(b) l'objectif spécifique "Accès au financement à risque" doit permettre de remédier aux difficultés d'accès au financement par l'emprunt et les capitaux propres rencontrées par les entreprises et les projets axés sur la R&D et sur l'innovation à tous les stades de leur développement. Associé à l'instrument de capitaux propres du programme pour la compétitivité des entreprises et les PME, il soutient le développement du capital-risque à l'échelle de l'Union;

(c) l'objectif spécifique "Innovation dans les PME" vise à **encourager** l'innovation sous toutes ses formes dans les PME, **en ciblant celles qui disposent du potentiel pour croître et s'étendre à l'international, au sein du marché unique et au-delà.**

Les activités sont organisées en fonction

(a) l'objectif spécifique "Primauté dans le domaine des technologies génériques et industrielles" soutient spécifiquement les activités de recherche, de **normalisation, de certification, de développement et de démonstration dans les technologies clés génériques, telles que les TIC, les nanotechnologies, les matériaux avancés, les biotechnologies, les systèmes de fabrication et de transformation avancés et l'espace**, en mettant l'accent sur les interactions et la convergence au sein des différents secteurs technologiques et entre ces derniers, **ainsi que sur leurs relations avec les défis de société. Les besoins des utilisateurs sont dûment pris en compte dans tous ces domaines;**

(b) l'objectif spécifique "Accès au financement à risque" doit permettre de remédier aux difficultés d'accès au financement par l'emprunt et les capitaux propres rencontrées par les entreprises et les projets axés sur la R&D et sur l'innovation à tous les stades de leur développement. Associé à l'instrument de capitaux propres du programme pour la compétitivité des entreprises et les PME, il soutient le développement du **financement de démarrage et du** capital-risque à l'échelle de l'Union;

(c) l'objectif spécifique "Innovation dans les PME" vise à **fournir un soutien sur mesure** à l'innovation sous toutes ses formes dans les PME, **au moyen d'un jeu de programmes et d'instruments spécialisés et personnalisés incluant: l'accès au financement d'amorçage, les subventions, l'accès au financement par l'emprunt et les capitaux propres, les services de tutorat et d'accompagnement, l'accès aux réseaux et aux groupes de R&D.**

Les activités sont organisées en fonction

des entreprises. *Les budgets des objectifs spécifiques "Accès au financement à risque" et "Innovation dans les PME" mettront l'accent sur la demande et suivront une logique ascendante, sans priorités préétablies. Ils sont complétés par l'utilisation d'instruments financiers et d'un instrument consacré aux PME, qui s'inscrivent dans une logique stratégique dans le cadre de la section "Défis de société" et de l'objectif spécifique "Primauté dans le domaine des technologies génériques et industrielles".*

"Horizon 2020" suivra une approche intégrée concernant la participation des PME, *qui pourrait* conduire à ce *qu'environ 15 %* des budgets totaux combinés de tous les objectifs spécifiques de la section "Défis de société" et de l'objectif spécifique "Primauté dans le domaine des technologies génériques et industrielles" soient consacrés aux PME.

L'objectif spécifique "Primauté dans le domaine des technologies génériques et industrielles" suit une approche axée sur les technologies, afin d'assurer le développement de technologies génériques pouvant être utilisées dans une multitude de secteurs, d'industries et de services. Les applications de ces technologies qui permettent de relever les défis de société sont soutenues en association avec la section "Défis de société".

des entreprises. *La mise en oeuvre des budgets des objectifs spécifiques "Accès au financement à risque" et "Innovation dans les PME" suivra avant tout* une logique ascendante, *axée sur la demande. L'instrument spécifique aux PME est mis en oeuvre dans les domaines thématiques prioritaires institués au titre des "Défis de société" et de la "Primauté dans le domaine des technologies génériques et industrielles". Ces budgets* sont complétés par *l'éventuelle* utilisation, *selon une approche descendante*, de l'instrument *spécifique* aux PME dans le cadre *des achats publics avant commercialisation ou des activités novatrices de passation des marchés, lorsque la mise en commun, au niveau de l'Union, des besoins des acheteurs publics des États membres peut être démontrée.*

"Horizon 2020" suivra une approche intégrée concernant la participation des PME, *en tenant compte de leurs besoins en matière de transfert de connaissances et de technologies. Le soutien devrait* conduire à ce *que plus de 20 %* des budgets totaux combinés de tous les objectifs spécifiques de la section "Défis de société" et de l'objectif spécifique "Primauté dans le domaine des technologies génériques et industrielles" soient consacrés aux PME.

L'objectif spécifique "Primauté dans le domaine des technologies génériques et industrielles" suit une approche axée sur les technologies, afin d'assurer le développement de technologies génériques pouvant être utilisées dans une multitude de secteurs, d'industries et de services. Les applications de ces technologies qui permettent de relever les défis de société sont soutenues en association avec la section "Défis de société".

Amendement 116

Proposition de règlement

Annexe I – Grandes lignes des objectifs spécifiques et des activités – section III

Texte proposé par la Commission

Cette section est une réponse directe aux priorités stratégiques et aux défis de société recensés dans la stratégie "Europe 2020", qui visent à mobiliser la masse critique d'initiatives en faveur de la recherche et de l'innovation nécessaire à la réalisation des objectifs stratégiques de l'Union. Le financement se concentre sur les objectifs spécifiques suivants:

- (a) la santé, l'évolution démographique et le bien-être;
- (b) la sécurité alimentaire, l'agriculture ***durable***, la recherche marine et maritime ***et la bioéconomie***;
- (c) les énergies sûres, propres et efficaces;
- (d) les transports intelligents, verts et intégrés;
- (e) la lutte contre le changement climatique, l'utilisation efficace des ressources et ***les*** matières premières; ***et***
- (f) ***des sociétés inclusives, novatrices et sûres.***

Toutes les activités sont axées sur les défis à relever; ***elles*** se concentrent sur les priorités stratégiques, sans établir au préalable de liste précise des technologies à développer ou des solutions à élaborer. Priorité est accordée à la mobilisation d'une masse critique de ressources et de connaissances couvrant plusieurs

Amendement

Cette section est une réponse directe aux priorités stratégiques et aux défis de société recensés dans la stratégie "Europe 2020", qui visent à mobiliser la masse critique d'initiatives en faveur de la recherche et de l'innovation nécessaire à la réalisation des objectifs stratégiques de l'Union. Le financement se concentre sur les objectifs spécifiques suivants:

- (a) la santé, l'évolution démographique et le bien-être;
- (b) la ***qualité et la sûreté des aliments***, la sécurité alimentaire, l'agriculture ***et la sylviculture durables***, la recherche marine et maritime ***ainsi que les bio-industries***;
- (c) les énergies sûres, propres et efficaces;
- (d) les transports ***et la mobilité*** intelligents, verts et intégrés;
- (e) la lutte contre le changement climatique, ***l'environnement***, l'utilisation efficace des ressources et ***l'utilisation durable des*** matières premières;
- (f) ***comprendre l'Europe dans un monde en évolution – une société inclusive, novatrice et capable de réflexion;***
(f bis) des sociétés sûres - protéger la liberté et la sécurité de l'Europe et de ses citoyens.

Un financement est également accordé afin de relever un défi de nature transversale: la science avec et pour la société.

Toutes les activités sont axées sur les défis à relever; ***dans cette approche, la science fondamentale, la recherche appliquée, le transfert de connaissances et l'innovation sont des volets interconnectés de même importance.*** ***Les activités*** se concentrent sur les priorités stratégiques, sans établir au préalable de liste précise des technologies à

domaines, technologies et disciplines scientifiques, en vue de relever les défis recensés. Les activités couvrent l'ensemble du processus, de la recherche à la mise sur le marché, **en mettant, désormais, également l'accent sur** les activités liées à l'innovation, telles que le lancement de projets pilotes, la démonstration, les bancs d'essai, le soutien aux achats publics, la conception, l'innovation axée sur les besoins des utilisateurs finaux, l'innovation sociale et la commercialisation des innovations.

développer ou des solutions à élaborer. ***L'intérêt portera sur l'innovation non technologique, organisationnelle, systémique et sur l'innovation dans le secteur public, au même titre que sur les solutions axées sur la technologie.*** Priorité est accordée à la mobilisation d'une masse critique de ressources et de connaissances couvrant plusieurs domaines, technologies, disciplines scientifiques ***et infrastructures de recherche***, en vue de relever les défis recensés. Les activités couvrent l'ensemble du processus, de la recherche ***fondamentale*** à la mise sur le marché, ***dont*** les activités liées à l'innovation, telles que le lancement de projets pilotes, la démonstration, les bancs d'essai, le soutien aux achats publics, la conception, l'innovation axée sur les besoins des utilisateurs finaux, l'innovation sociale et la commercialisation ***du transfert de connaissances et*** des innovations, ***y compris la normalisation à tous les stades.*** ***Pour atteindre les objectifs d'"Horizon 2020", il est nécessaire d'associer un large éventail de parties prenantes – des établissements de recherche et des entreprises aux utilisateurs des secteurs public et privé – aux projets de collaboration.***

L'approche axée sur les défis requiert une programmation stratégique coordonnée des activités de recherche et d'innovation. Grâce à la coordination, il est possible de réduire la fragmentation et d'améliorer l'utilisation des moyens technologiques et des infrastructures par l'ensemble de la communauté de chercheurs concernée par chaque défi.

Les actions stratégiques et le pilotage scientifique peuvent assurer la contribution d'experts à cette politique dès le départ, faire progresser l'innovation et la compétitivité par une appréhension de la complexité du cycle de l'innovation, et encourager la participation d'un plus grand nombre de chercheurs par-delà les frontières.

En fonction des besoins et de la demande,

la coordination stratégique de la recherche et de l'innovation peut être assurée, pour chaque défi, par des comités scientifiques stratégiques qui sont composés d'experts indépendants de haut niveau recrutés dans les milieux universitaire et industriel, chez les utilisateurs finaux et dans la société civile, au terme d'une procédure de sélection ouverte et transparente. Ces comités contribueront à définir des programmes de recherche et d'innovation fondés sur les meilleures compétences d'encadrement, tout en apportant la dynamique et en fournissant les instruments nécessaires pour promouvoir les interactions et les synergies sur une plus grande échelle. Le rôle de ces comités serait de fournir des conseils stratégiques sur une base permanente concernant les actions entreprises et programmées dans le cadre d'"Horizon 2020" et des domaines d'action connexes de l'Union.

Les sciences sociales et humaines forment une partie intégrante des activités entreprises pour relever l'ensemble des défis. Le développement sous-jacent de ces disciplines est en outre soutenu au titre de l'objectif spécifique "**Des sociétés inclusives, novatrices et sûres**". Le soutien portera également sur la constitution d'une solide base factuelle en appui à la prise de décisions au niveau international, européen, national *et* régional. Étant donné la dimension mondiale de nombreux défis, une coopération stratégique avec les pays tiers doit être prévue pour chacun d'entre eux. **L'objectif spécifique "Des sociétés inclusives, novatrices et sûres" prévoit également un soutien transversal à la coopération internationale.**

Les sciences sociales et humaines **correspondent à une dimension horizontale** et forment une partie intégrante des activités entreprises pour relever l'ensemble des défis. **Elles doivent être représentées dans les comités de programme et dans les groupes d'experts chargés de l'évaluation des projets et des programmes, quel que soit le thème concerné, et à travers l'élaboration d'appels axés sur les sciences sociales.** Le développement sous-jacent de ces disciplines est en outre soutenu au titre de l'objectif spécifique "**Comprendre l'Europe dans un monde en évolution – une société inclusive, novatrice et capable de réflexion**". Le soutien portera également sur la constitution d'une solide base factuelle en appui à la prise de décisions au niveau international, européen, national, régional *et local*. Étant donné la dimension mondiale de nombreux défis, une coopération stratégique avec les pays tiers doit être prévue pour chacun d'entre eux, **en veillant en particulier à soutenir les efforts mondiaux qui requièrent une**

masse critique pour que l'Europe participe et dans le cadre desquels l'Europe pourrait être à l'avant-garde.

L'objectif spécifique "Des sociétés inclusives, novatrices et sûres" comprend également une activité visant à combler le fossé en matière de recherche et d'innovation au moyen de mesures spécifiques destinées à libérer l'excellence dans les régions moins développées de l'Union.

Les activités du Centre commun de recherche font partie intégrante d'"Horizon 2020". Elles seraient ainsi les politiques de l'Union par un solide corpus de données et d'informations, constitué en fonction des besoins des services demandeurs et complété par des activités de prospective.

L'EIT joue un rôle majeur en réunissant l'éducation, l'innovation et la recherche d'excellence et en assurant ainsi l'intégration du triangle de la connaissance. Pour ce faire, il a essentiellement recours aux communautés de la connaissance et de l'innovation (CCI). Il veille également, par des mesures ciblées de diffusion et de partage des connaissances, à ce que les expériences soient partagées au-delà *des CCI*, ce qui permet aux modèles d'innovation d'être adoptés plus rapidement au sein de l'Union.

Les activités du Centre commun de recherche font partie intégrante d'"Horizon 2020". Elles seraient ainsi les politiques de l'Union par un solide corpus de données et d'informations, constitué en fonction des besoins des services demandeurs et complété par des activités de prospective.

L'EIT joue un rôle majeur en réunissant l'éducation, l'innovation et la recherche d'excellence et en assurant ainsi l'intégration du triangle de la connaissance. Pour ce faire, il a essentiellement recours aux communautés de la connaissance et de l'innovation (CCI). Il veille également, par des mesures ciblées de diffusion et de partage des connaissances, à ce que les expériences soient partagées *entre les CCI et* au-delà, ce qui permet aux modèles d'innovation d'être adoptés plus rapidement au sein de l'Union.

Amendement 117

Proposition de règlement Annexe I – section I – point 1

Texte proposé par la Commission

1. Le Conseil européen de la recherche (CER)

1.1 Objectif spécifique

L'objectif spécifique consiste à renforcer l'excellence, le dynamisme et la créativité de la recherche européenne.

L'Europe s'est fixé pour ambition de passer à un nouveau modèle économique fondé

Amendement

1. Le Conseil européen de la recherche (CER)

Objectif spécifique

L'objectif spécifique consiste à renforcer l'excellence, le dynamisme et la créativité de la recherche européenne.

L'Europe s'est fixé pour ambition de passer à un nouveau modèle économique fondé

sur une croissance intelligente, durable et inclusive. Une telle transformation nécessitera davantage qu'une amélioration marginale des technologies actuelles. Elle passera obligatoirement par une bien plus grande capacité d'innovation scientifique, alimentée par de nouvelles connaissances révolutionnaires qui permettront à l'Europe de jouer un rôle de premier plan dans les changements de paradigmes technologiques qui constitueront, à l'avenir, les principaux moteurs de la hausse de productivité, de la compétitivité, de la richesse et des progrès sociaux. Historiquement, ces changements de paradigmes trouvent généralement leur origine dans *la base scientifique du* secteur public; ils sous-tendent ensuite la création d'industries et de secteurs totalement nouveaux.

La primauté mondiale dans le domaine de l'innovation est intimement liée à une base scientifique d'excellence. Autrefois chef de file incontesté, l'Europe a perdu du terrain dans la course à la production scientifique de pointe et d'excellence et n'a joué qu'un rôle secondaire par rapport aux États-Unis dans les grandes avancées technologiques d'après-guerre. Si l'Union reste le principal producteur de publications scientifiques au monde, les États-Unis produisent deux fois plus de publications comptant parmi les plus influentes (celles qui appartiennent au 1 % de publications les plus citées). De même, les classements internationaux d'universités mettent en évidence la prépondérance des universités américaines en haut de tableau. Enfin, 70 % des lauréats des prix Nobel dans le monde sont établis aux États-Unis.

L'enjeu réside notamment dans le fait que, si l'Europe investit dans ses bases scientifiques du secteur public des montants comparables à ceux des États-Unis, l'Union compte trois fois plus de chercheurs relevant du secteur public. Ceux-ci reçoivent donc, individuellement, sensiblement moins de fonds que leurs homologues américains. Une plus grande sélectivité règne en outre aux États-Unis

sur une croissance intelligente, durable et inclusive. Une telle transformation nécessitera davantage qu'une amélioration marginale des technologies *et des connaissances* actuelles. Elle passera obligatoirement par une bien plus grande capacité *de recherche fondamentale et* d'innovation scientifique, alimentée par de nouvelles connaissances révolutionnaires qui permettront à l'Europe de jouer un rôle de premier plan dans les changements de paradigmes *scientifiques et* technologiques qui constitueront, à l'avenir, les principaux moteurs de la hausse de productivité, de la compétitivité, de la richesse et des progrès sociaux. Historiquement, ces changements de paradigmes trouvent généralement leur origine dans *le* secteur public; ils sous-tendent ensuite la création d'industries et de secteurs totalement nouveaux.

La primauté mondiale dans le domaine de l'innovation est intimement liée à une base scientifique d'excellence. Autrefois chef de file incontesté, l'Europe a perdu du terrain dans la course à la production scientifique de pointe et d'excellence et n'a joué qu'un rôle secondaire par rapport aux États-Unis dans les grandes avancées technologiques d'après-guerre. Si l'Union reste le principal producteur de publications scientifiques au monde, les États-Unis produisent deux fois plus de publications comptant parmi les plus influentes (celles qui appartiennent au 1 % de publications les plus citées). De même, les classements internationaux d'universités mettent en évidence la prépondérance des universités américaines en haut de tableau. Enfin, 70 % des lauréats des prix Nobel dans le monde sont établis aux États-Unis.

L'enjeu réside notamment dans le fait que, si l'Europe investit dans ses bases scientifiques du secteur public des montants comparables à ceux des États-Unis, l'Union compte trois fois plus de chercheurs relevant du secteur public. Ceux-ci reçoivent donc, individuellement, sensiblement moins de fonds que leurs homologues américains. Une plus grande sélectivité règne en outre aux États-Unis

pour ce qui est du financement des chercheurs les plus influents. Ces différents éléments aident à comprendre pourquoi les chercheurs européens du secteur public sont en moyenne moins productifs et n'ont globalement, sur le plan scientifique, pas autant d'impact que leurs homologues américains, pourtant bien moins nombreux.

Une autre composante essentielle du défi à relever est que, dans de nombreux pays d'Europe, **le secteur public n'offre** toujours pas aux meilleurs chercheurs de conditions suffisamment attractives. Il faut parfois de nombreuses années à de jeunes chercheurs de talent pour devenir des scientifiques indépendants à part entière. Le potentiel de l'Union en matière de recherche s'en trouve considérablement affaibli: l'émergence de la prochaine génération de chercheurs susceptibles d'insuffler de nouvelles idées et une dose de vitalité est retardée, et les jeunes chercheurs de qualité sont incités à chercher ailleurs des possibilités de promotion.

Ces facteurs aggravent en outre le manque relatif d'attractivité de l'Europe dans la compétition mondiale pour les scientifiques de talent. La capacité du système américain à offrir davantage de ressources par chercheur et **à proposer** de meilleures perspectives de carrière explique pourquoi celui-ci continue à attirer les meilleurs chercheurs du monde entier, dont des dizaines de milliers en provenance de l'Union.

1.2. Justification et valeur ajoutée de l'Union

Le CER a été mis sur pied pour fournir aux chercheurs européens les plus compétents, tant masculins que féminins, les ressources

pour ce qui est du financement des chercheurs les plus influents. Ces différents éléments aident à comprendre pourquoi les chercheurs européens du secteur public sont en moyenne moins productifs et n'ont globalement, sur le plan scientifique, pas autant d'impact que leurs homologues américains, pourtant bien moins nombreux.

Une autre composante essentielle du défi à relever est que, dans de nombreux pays d'Europe, **les secteurs public et privé n'offrent** toujours pas aux meilleurs chercheurs de conditions suffisamment attractives. Il faut parfois de nombreuses années à de jeunes chercheurs de talent pour devenir des scientifiques indépendants à part entière. Le potentiel de l'Union en matière de recherche s'en trouve considérablement affaibli: l'émergence de la prochaine génération de chercheurs susceptibles d'insuffler de nouvelles idées et une dose de vitalité est retardée, et les jeunes chercheurs de qualité sont incités à chercher ailleurs des possibilités de promotion. **Il convient d'accorder une attention particulière aux femmes scientifiques qui représentent seulement 18 % des professeurs (grade A), contre 27 % aux États-Unis, alors que 60 % des diplômés des universités européennes sont des femmes.**

Ces facteurs aggravent en outre le manque relatif d'attractivité de l'Europe dans la compétition mondiale pour les scientifiques de talent. La capacité du système américain à offrir davantage de ressources par chercheur, **une meilleure mobilité transsectorielle et de meilleures relations avec le secteur privé ainsi que** de meilleures perspectives de carrière explique pourquoi celui-ci continue à attirer les meilleurs chercheurs du monde entier, dont des dizaines de milliers en provenance de l'Union.

1.2. Justification et valeur ajoutée de l'Union

Le CER a été mis sur pied pour fournir aux chercheurs européens les plus compétents, tant masculins que féminins, les ressources

dont ils ont besoin pour renforcer leur compétitivité sur la scène mondiale, en allouant des fonds à certaines équipes sur la base d'une concurrence à l'échelle européenne. Le CER fonctionne de manière autonome: un conseil scientifique indépendant composé de scientifiques, d'ingénieurs et d'experts à la réputation et aux compétences exemplaires définit la stratégie scientifique générale et a pleine compétence pour décider du type de recherches à financer. Ces caractéristiques essentielles assurent l'efficacité de son programme scientifique, la qualité de ses actions et du processus d'évaluation par les pairs ainsi que sa crédibilité au sein de la communauté scientifique.

Le CER, qui opère à l'échelle de l'Europe sur une base concurrentielle, est capable de mobiliser un réservoir de talents et d'idées plus vaste que n'importe quel régime national. Les meilleurs chercheurs et les meilleures idées sont en concurrence. Les candidats savent qu'ils doivent réaliser les meilleures performances, en échange de quoi ils bénéficient d'un système de financement flexible offrant à chacun des conditions de concurrence homogènes, indépendamment des goulots d'étranglement locaux ou de la disponibilité des financements nationaux.

La recherche exploratoire financée par le CER devrait donc avoir un impact direct substantiel en permettant des avancées aux frontières de la connaissance, lesquelles ouvriront la voie à de nouveaux résultats scientifiques et technologiques, souvent inattendus, et à de nouveaux domaines de recherche, qui pourraient, au final, faire germer les nouvelles idées révolutionnaires qui favoriseront l'innovation et l'inventivité des entreprises et qui permettront de relever les défis de société. Cette combinaison de scientifiques d'excellence et d'idées innovantes sous-tend chaque étape de la chaîne de l'innovation.

dont ils ont besoin pour renforcer leur compétitivité sur la scène mondiale, en allouant des fonds à certaines équipes sur la base d'une concurrence à l'échelle européenne. Le CER fonctionne de manière autonome: un conseil scientifique indépendant composé de scientifiques, d'ingénieurs et d'experts à la réputation et aux compétences exemplaires, **composé d'hommes et de femmes de différents groupes d'âge**, définit la stratégie scientifique générale et a pleine compétence pour décider du type de recherches à financer. Ces caractéristiques essentielles assurent l'efficacité de son programme scientifique, la qualité de ses actions et du processus d'évaluation par les pairs ainsi que sa crédibilité au sein de la communauté scientifique.

Le CER, qui opère à l'échelle de l'Europe sur une base concurrentielle, est capable de mobiliser un réservoir de talents et d'idées plus vaste que n'importe quel régime national. Les meilleurs chercheurs et les meilleures idées sont en concurrence. Les candidats savent qu'ils doivent réaliser les meilleures performances, en échange de quoi ils bénéficient d'un système de financement flexible offrant à chacun des conditions de concurrence homogènes, indépendamment des goulots d'étranglement locaux ou de la disponibilité des financements nationaux.

La recherche exploratoire financée par le CER devrait donc avoir un impact direct substantiel en permettant des avancées aux frontières de la connaissance, lesquelles ouvriront la voie à de nouveaux résultats scientifiques et technologiques, souvent inattendus, et à de nouveaux domaines de recherche, qui pourraient, au final, faire germer les nouvelles idées révolutionnaires qui favoriseront l'innovation et l'inventivité des entreprises et qui permettront de relever les défis de société. **Les subventions du CER sont principalement accordées à des idées particulièrement innovantes.** Cette combinaison de scientifiques d'excellence et d'idées innovantes sous-tend chaque étape de la

Outre ces considérations, le CER a des répercussions réelles sur le plan structurel: il contribue notablement au renforcement qualitatif du système de recherche européen dans son ensemble, bien au-delà des chercheurs et des projets qu'il finance directement. Les projets et les chercheurs financés par le CER constituent un modèle à forte visibilité qui stimule la recherche exploratoire en Europe, tout en renforçant sa visibilité et son attractivité auprès des meilleurs chercheurs mondiaux. Le prestige qu'implique l'accueil de chercheurs titulaires d'une bourse du CER et le gage d'excellence que constitue un tel accueil renforcent la concurrence que se livrent les universités européennes et d'autres organismes de recherche en vue d'offrir aux meilleurs chercheurs les conditions les plus attractives. La capacité des systèmes nationaux et des institutions de recherche à attirer et à accueillir des chercheurs ayant pu obtenir une bourse du CER constitue par ailleurs un point de référence qui leur permet d'évaluer leurs forces et leurs faiblesses relatives et de revoir en conséquence leurs politiques et leurs pratiques. Le financement par le CER s'ajoute dès lors aux démarches entreprises actuellement au niveau européen, national et régional en vue de réformer le système européen de recherche, d'en développer les capacités et d'en libérer pleinement le potentiel et l'attractivité.

1.3. Grandes lignes des activités

Le CER a pour principale mission de fournir un financement attractif et à long terme en vue d'aider les chercheurs d'excellence et leurs équipes à mener des recherches innovantes à haut risque et à haut bénéfice.

Le financement par le CER repose sur les principes bien établis exposés ci-dessous. L'excellence scientifique est l'unique critère d'attribution des fonds. Le CER fonctionne sur une base ascendante, sans priorités préétablies. Ses subventions sont accessibles aux équipes de chercheurs

chaîne de l'innovation.

Outre ces considérations, le CER a des répercussions réelles sur le plan structurel: il contribue notablement au renforcement qualitatif du système de recherche européen dans son ensemble, bien au-delà des chercheurs et des projets qu'il finance directement. Les projets et les chercheurs financés par le CER constituent un modèle à forte visibilité qui stimule la recherche exploratoire en Europe, tout en renforçant sa visibilité et son attractivité auprès des meilleurs chercheurs mondiaux. Le prestige qu'implique l'accueil de chercheurs titulaires d'une bourse du CER et le gage d'excellence que constitue un tel accueil renforcent la concurrence que se livrent les universités européennes et d'autres organismes de recherche en vue d'offrir aux meilleurs chercheurs les conditions les plus attractives. La capacité des systèmes nationaux et des institutions de recherche à attirer et à accueillir des chercheurs ayant pu obtenir une bourse du CER constitue par ailleurs un point de référence qui leur permet d'évaluer leurs forces et leurs faiblesses relatives et de revoir en conséquence leurs politiques et leurs pratiques. Le financement par le CER s'ajoute dès lors aux démarches entreprises actuellement au niveau européen, national et régional en vue de réformer le système européen de recherche, d'en développer les capacités et d'en libérer pleinement le potentiel et l'attractivité.

1.3. Grandes lignes des activités

Le CER a pour principale mission de fournir un financement attractif et à long terme en vue d'aider les chercheurs d'excellence et leurs équipes à mener des recherches innovantes à haut risque et à haut bénéfice.

Le financement par le CER repose sur les principes bien établis exposés ci-dessous. L'excellence scientifique est l'unique critère d'attribution des fonds. Le CER fonctionne sur une base ascendante, sans priorités préétablies. Ses subventions sont accessibles aux équipes de chercheurs

travaillant en Europe, quels que soient l'âge et le pays d'origine des personnes qui la composent. **Enfin, le CER** vise à promouvoir une saine concurrence en Europe.

Le CER se fixe notamment pour priorité d'aider les jeunes chercheurs d'excellence à négocier leur transition vers l'indépendance, en leur apportant un soutien approprié au stade critique de la mise en place ou de la consolidation de leur propre équipe ou programme de recherche.

Le CER offre en outre un soutien approprié aux nouvelles méthodes de travail qui voient le jour dans le monde scientifique et qui sont susceptibles d'entraîner de réelles avancées. Il facilite également l'étude du potentiel d'innovation commerciale et sociale de la recherche qu'il finance.

Le CER doit dès lors démontrer, d'ici à 2020, que les meilleurs chercheurs participent aux concours qu'il organise, que les subventions qu'il accorde sont directement à l'origine de publications scientifiques de la plus haute qualité et **ont contribué directement à la** commercialisation et **à l'application d'idées** et de technologies innovantes et, enfin, qu'il a participé de manière significative à rendre l'Europe plus attractive pour les scientifiques les plus compétents au niveau mondial. Il se fixe notamment pour objectif une augmentation significative de la part des publications européennes dans le 1 % de publications les plus citées à l'échelle mondiale. Il vise également une hausse **substantielle** du nombre de chercheurs d'excellence extérieurs à l'UE qu'il finance, ainsi que certaines améliorations sur le plan des pratiques institutionnelles et des politiques nationales d'aide aux chercheurs

travaillant en Europe, quels que soient l'âge et le pays d'origine des personnes qui la composent. **Le CER** vise à promouvoir une saine concurrence en Europe **et veillera à ce que l'inégalité inconsciente entre les sexes soit dûment prise en compte dans les procédures d'évaluation.**

Le CER se fixe notamment pour priorité d'aider les jeunes chercheurs d'excellence à négocier leur transition vers l'indépendance, en leur apportant un soutien approprié au stade critique de la mise en place ou de la consolidation de leur propre équipe ou programme de recherche. **Il pourrait également être envisagé d'apporter un soutien au retour et à la réintégration des chercheurs à la fin d'une période de financement par le CER, notamment en combinaison avec le programme "Chaires EER".**

Le CER offre en outre un soutien approprié aux nouvelles méthodes de travail qui voient le jour dans le monde scientifique et qui sont susceptibles d'entraîner de réelles avancées. Il facilite également l'étude du potentiel d'innovation commerciale et sociale de la recherche qu'il finance.

Le CER doit dès lors démontrer, d'ici à 2020, que les meilleurs chercheurs participent aux concours qu'il organise, que les subventions qu'il accorde sont directement à l'origine de publications scientifiques de la plus haute qualité et **de résultats de recherche ayant des incidences socioéconomiques importantes ainsi que de** la commercialisation et **de** l'application d'idées et de technologies innovantes et, enfin, qu'il a participé de manière significative à rendre l'Europe plus attractive pour les scientifiques les plus compétents au niveau mondial. Il se fixe notamment pour objectif une augmentation significative de la part des publications européennes dans le 1 % de publications les plus citées à l'échelle mondiale. Il vise également une hausse du nombre de chercheurs d'excellence extérieurs à l'UE qu'il finance, **notamment une augmentation des femmes chercheurs**

les plus compétents.

Le Conseil scientifique du CER assure un suivi continu des activités de ce dernier. **Il** cherche à déterminer la meilleure façon de réaliser ses objectifs, en utilisant des régimes de financement mettant l'accent sur la clarté, la stabilité et la simplicité, tant pour les demandeurs qu'en matière de mise en œuvre et de gestion, et s'attelle à trouver, le cas échéant, le meilleur moyen de faire face aux nouveaux besoins. Il entreprend de soutenir et d'affiner plus encore le système d'évaluation par les pairs d'envergure mondiale instauré par le CER, qui **se fonde sur** un traitement transparent, équitable et impartial des propositions pour reconnaître l'excellence scientifique, **la capacité d'innovation** et le talent des chercheurs, indépendamment de leur sexe, de leur nationalité ou de leur âge. **Enfin, il** CER continue de mener ses propres études stratégiques, qui lui permettent de préparer et de soutenir ses activités, de maintenir des contacts étroits avec la communauté scientifique et d'autres parties concernées et de veiller à assurer la complémentarité de ses activités par rapport aux activités de recherche entreprises à d'autres niveaux.

d'excellence, ainsi que certaines améliorations sur le plan des pratiques institutionnelles et des politiques nationales d'aide aux chercheurs les plus compétents. **Le CER échange ses expériences et ses bonnes pratiques avec les agences régionales et nationales de financement de la recherche en vue d'encourager le soutien de chercheurs de qualité. De plus, le CER augmente encore davantage la visibilité de ses programmes afin d'attirer des chercheurs excellents.**

Le Conseil scientifique du CER assure un suivi continu des activités **et des procédures d'évaluation** de ce dernier, **et** cherche à déterminer la meilleure façon de réaliser ses objectifs, en utilisant des régimes de financement mettant l'accent sur **l'efficacité**, la clarté, la stabilité et la simplicité, tant pour les demandeurs qu'en matière de mise en œuvre et de gestion, et s'attelle à trouver, le cas échéant, le meilleur moyen de faire face aux nouveaux besoins. Il entreprend de soutenir et d'affiner plus encore le système d'évaluation par les pairs d'envergure mondiale instauré par le CER, qui **garantit** un traitement transparent, équitable et impartial des propositions pour reconnaître l'excellence scientifique, **les idées** et le talent **d'exception** des chercheurs, indépendamment de leur sexe, de leur nationalité, **de leur institution d'origine** ou de leur âge. **Le CER** continue de mener ses propres études stratégiques, qui lui permettent de préparer et de soutenir ses activités, de maintenir des contacts étroits avec la communauté scientifique et d'autres parties concernées et de veiller à assurer la complémentarité de ses activités par rapport aux activités de recherche entreprises à d'autres niveaux **en évitant tout chevauchement avec d'autres activités de recherche.**

Le CER garantit la transparence dans sa communication relative à ses activités et ses résultats à la communauté scientifique et au grand public, et maintient des données actualisées concernant les projets

financés.

Amendement 118

Proposition de règlement

Annexe I – section I – point 2 – titre – point 2.1

Texte proposé par la Commission

2. **Technologies** futures et émergentes (**FET**)

L'objectif spécifique est de promouvoir de nouvelles technologies révolutionnaires **en explorant** des idées **innovantes et** à haut risque **s'appuyant sur des bases scientifiques**. L'adoption de pratiques de recherche innovantes et la fourniture, à différents niveaux, d'un soutien flexible à la recherche collaborative et interdisciplinaire axée sur la réalisation d'objectifs visent à recenser et à saisir les possibilités d'apporter des avantages à long terme aux citoyens, à l'économie et à la société.

Amendement

2. **Sciences et technologies** futures et émergentes (**FEST**)

L'objectif spécifique est de promouvoir **la recherche exploratoire, y compris** de nouvelles technologies révolutionnaires et des idées à haut risque **ayant le potentiel d'ouvrir de nouveaux domaines pour la science et la technologie européennes**. L'adoption de pratiques de recherche innovantes et la fourniture, à différents niveaux, d'un soutien flexible à la recherche collaborative et interdisciplinaire axée sur la réalisation d'objectifs visent à recenser et à saisir les possibilités d'apporter des avantages à long terme aux citoyens, à l'économie et à la société. **À cet effet, les plateformes de spécialisation intelligente ont un rôle important à jouer, notamment dans la création et la mise en réseau, dans l'échange d'informations, le jumelage et l'aide aux politiques de recherche et d'innovation.**

Le programme FEST encouragera l'excellence par des projets collaboratifs axés sur la recherche exploratoire dans des domaines scientifiques et technologiques futurs et émergents. Balayant l'ensemble du spectre de la recherche exploratoire collaborative, de la science exploratoire fondamentale aux développements technologiques exploratoires, et encourageant la collaboration transfrontière dès les premières étapes de la recherche, FEST apportera une valeur ajoutée européenne à la pointe de la recherche moderne et contribuera à développer une masse critique collaborative dans le domaine de la recherche d'excellence en Europe.

L'activité "Technologies futures et émergentes" (ci-après dénommée le "programme FET", pour "Future and Emerging Technologies") promeut la recherche au-delà des éléments connus, acceptés ou largement établis et encourage les modes de pensée novateurs et visionnaires, de façon à ouvrir des voies prometteuses qui mèneront au développement de nouvelles technologies performantes, dont certaines pourraient être à la source de certains des principaux paradigmes technologiques et intellectuels des décennies à venir. *Le programme FET* encourage l'exploration des possibilités de recherche à un échelon peu élevé dans tous les domaines, dont les thèmes émergents et les grands défis scientifiques et technologiques nécessitant une fédération des programmes et une collaboration entre ceux-ci, au sein de l'Union et au-delà. Cette approche se fonde sur l'excellence et s'étend à l'exploration d'idées préconcurrentielles qui détermineront l'avenir des technologies; elle permet à la société de tirer parti de la collaboration dans le domaine de la recherche pluridisciplinaire qui doit être engagée au niveau européen en établissant des ponts entre la recherche axée sur la science et la recherche axée sur les défis de société ou la compétitivité des entreprises.

Le programme FEST promeut la recherche au-delà des éléments connus, acceptés ou largement établis et encourage les modes de pensée novateurs et visionnaires, de façon à ouvrir des voies prometteuses qui mèneront au développement de nouvelles technologies performantes, dont certaines pourraient être à la source de certains des principaux paradigmes technologiques et intellectuels des décennies à venir. *FEST* encourage l'exploration des possibilités de recherche à un échelon peu élevé dans tous les domaines, dont les thèmes émergents et les grands défis scientifiques et technologiques nécessitant une fédération des programmes et une collaboration entre ceux-ci, au sein de l'Union et au-delà. Cette approche se fonde sur l'excellence et s'étend à l'exploration d'idées préconcurrentielles qui détermineront l'avenir des technologies; elle permet à la société de tirer parti de la collaboration dans le domaine de la recherche pluridisciplinaire qui doit être engagée au niveau européen en établissant des ponts entre la recherche axée sur la science et la recherche axée sur les *objectifs et* défis de société ou la compétitivité des entreprises.

Amendement 119

Proposition de règlement

Annexe I – section I – point 2 – sous-point 2.2

Texte proposé par la Commission

Les avancées radicales génératrices de changement reposent de plus en plus sur une intense collaboration entre diverses disciplines scientifiques et technologiques (par exemple: information et communication, biologie, chimie, sciences du système terrestre, sciences des matériaux, sciences neurocognitives, sciences sociales ou sciences

Amendement

Les avancées radicales génératrices de changement reposent de plus en plus sur une intense collaboration entre diverses disciplines scientifiques et technologiques (par exemple: information et communication, biologie, *bioingénierie et robotique*, chimie, *physique*, *mathématiques*, *modélisation médicale*, sciences du système terrestre, sciences des

économiques), les disciplines artistiques et les sciences humaines. Pour assurer le succès de cette collaboration, l'excellence sur le plan scientifique et technologique doit s'accompagner d'un état d'esprit nouveau et de nouvelles interactions entre une grande variété d'acteurs du secteur de la recherche.

Si certaines idées peuvent être développées à un échelon peu élevé, d'autres sont si difficiles à mettre en œuvre qu'elles nécessitent un effort conjoint et de grande ampleur sur une période relativement longue. Les grandes économies mondiales l'ont reconnu, et la concurrence s'est intensifiée à l'échelle mondiale concernant le recensement et l'exploration des nouvelles possibilités technologiques, aux frontières de la science, qui pourraient avoir des répercussions considérables sur le plan de l'innovation et produire d'énormes avantages pour la société. Pour être efficaces, ces types d'activités doivent être mis en place rapidement et à grande échelle, en fédérant les programmes européens, nationaux et régionaux autour d'objectifs communs, de manière à constituer une masse critique, à promouvoir les synergies et à produire un effet de levier maximal.

Le programme *FET* couvre tout le spectre de l'innovation scientifique, de l'exploration précoce, à un échelon peu élevé et selon un processus ascendant, des idées embryonnaires et fragiles à la création de nouvelles communautés de la recherche et de l'innovation centrées sur de nouveaux domaines de recherche générateurs de changement, en passant par de grandes initiatives conjointes de recherche articulées autour d'un programme de recherche définissant des objectifs ambitieux et visionnaires. Ces trois niveaux d'engagement ont chacun leur valeur spécifique, tout en étant liés par une relation de synergie et de complémentarité: les explorations à un échelon peu élevé peuvent ainsi révéler, dans plusieurs

matériaux, sciences neurocognitives, sciences sociales ou sciences économiques), les disciplines artistiques et les sciences humaines. Pour assurer le succès de cette collaboration, l'excellence sur le plan scientifique et technologique doit s'accompagner d'un état d'esprit nouveau et de nouvelles interactions entre une grande variété d'acteurs du secteur de la recherche.

Si certaines idées peuvent être développées à un échelon peu élevé, d'autres sont si difficiles à mettre en œuvre qu'elles nécessitent un effort conjoint et de grande ampleur sur une période relativement longue. Les grandes économies mondiales l'ont reconnu, et la concurrence s'est intensifiée à l'échelle mondiale concernant le recensement et l'exploration des nouvelles possibilités technologiques, aux frontières de la science, qui pourraient avoir des répercussions considérables sur le plan de l'innovation et produire d'énormes avantages pour la société. Pour être efficaces, ces types d'activités doivent être ***gérés avec expertise*** et mis en place rapidement et à grande échelle, en fédérant les programmes européens, nationaux et régionaux autour d'objectifs communs, de manière à constituer une masse critique, à promouvoir les synergies et à produire un effet de levier maximal.

Le programme *FEST* couvre tout le spectre de l'innovation scientifique, de l'exploration précoce, à un échelon peu élevé et selon un processus ascendant, des idées embryonnaires et fragiles à la création de nouvelles communautés de la recherche et de l'innovation centrées sur de nouveaux domaines de recherche générateurs de changement, en passant par de grandes initiatives conjointes de recherche articulées autour d'un programme de recherche définissant des objectifs ambitieux et visionnaires. Ces trois niveaux d'engagement ont chacun leur valeur spécifique, tout en étant liés par une relation de synergie et de complémentarité: les explorations à un échelon peu élevé peuvent ainsi révéler, dans plusieurs

domaines, la nécessité de développer de nouveaux thèmes, qui sont susceptibles d'entraîner une action à grande échelle sur la base d'une feuille de route. Ils font appel à une grande variété d'acteurs du domaine de la recherche, dont les jeunes chercheurs et les PME à forte intensité de recherche, et à une multitude de parties concernées (société civile, décideurs politiques, entreprises et chercheurs du secteur public), réunis autour *des* programmes de recherche lors de leur élaboration, de leur maturation et de leur diversification.

domaines, la nécessité de développer de nouveaux thèmes, qui sont susceptibles d'entraîner une action à grande échelle sur la base d'une feuille de route. Ils font appel à une grande variété d'acteurs du domaine de la recherche, dont les jeunes chercheurs et les PME à forte intensité de recherche, et à une multitude de parties concernées (société civile, décideurs politiques, entreprises et chercheurs du secteur public), réunis autour *de* programmes de recherche *en pleine évolution*, lors de leur élaboration, de leur maturation et de leur diversification.

Amendement 120

Proposition de règlement

Annexe I – section I – point 2 – sous-point 2.3

Texte proposé par la Commission

Si le programme **FET** se veut visionnaire, non conventionnel et moteur de changement, les activités qui le composent suivent différentes logiques, allant d'une ouverture totale à divers degrés de structuration des thématiques, des communautés et du financement.

Les activités donnent un caractère plus concret à différentes logiques d'action, à l'échelon approprié, en recensant et en saisissant les possibilités d'apporter des avantages à long terme aux citoyens, à l'économie et à la société:

(a) en encourageant les idées innovantes ("**FET Open**"), le programme **FET** soutient dans ses premiers pas la recherche scientifique et technologique axée sur l'exploration de nouvelles bases, qui serviront à développer les technologies révolutionnaires du futur en remettant en question les cadres théoriques actuels et en ouvrant de nouveaux domaines à l'exploration. Un processus de sélection ascendant largement ouvert à toutes les idées de recherche doit permettre de cibler un vaste éventail de projets. La détection précoce des nouvelles thématiques,

Amendement

Si le programme **FEST** se veut visionnaire, non conventionnel et moteur de changement, les activités qui le composent suivent différentes logiques, allant d'une ouverture totale à divers degrés de structuration des thématiques, des communautés et du financement.

(a) en encourageant les idées innovantes ("**FEST Open**"), le programme **FEST** soutient dans ses premiers pas la recherche scientifique et technologique axée sur l'exploration de nouvelles bases, qui serviront à développer les technologies révolutionnaires du futur en remettant en question les cadres théoriques actuels et en ouvrant de nouveaux domaines à l'exploration. Un processus de sélection ascendant largement ouvert à toutes les idées de recherche doit permettre de cibler un vaste éventail de projets. La détection précoce des nouvelles thématiques,

évolutions et tendances prometteuses et l'attraction de nouveaux acteurs à haut potentiel du secteur de la recherche et de l'innovation seront essentielles;

(b) en favorisant le développement de thèmes et communautés émergents ("**FET Proactive**"), le programme **FET** s'ouvre à une série de domaines prometteurs de la recherche exploratoire, susceptibles de générer une masse critique de projets interconnectés qui, ensemble, garantissent une large couverture de ces domaines de recherche, sous une multitude d'angles différents, et constituent un réservoir européen de connaissances;

(c) en s'efforçant de relever les grands défis scientifiques et technologiques de caractère interdisciplinaire ("**FET Flagships**"), le programme **FET** soutient des activités de recherche scientifique ambitieuses et à grande échelle visant à réaliser une percée scientifique. De telles activités bénéficieront de l'alignement des stratégies européenne *et* nationales. La percée scientifique réalisée devrait offrir une vaste et solide assise à l'innovation technologique et à des applications économiques futures dans une multitude de secteurs et devrait apporter de nouveaux avantages à la société.

Le juste équilibre entre l'ouverture et les divers degrés de structuration des thématiques, des communautés et du financement est défini pour chaque activité, de manière à réaliser au mieux les objectifs poursuivis.

évolutions et tendances prometteuses et l'attraction de nouveaux acteurs à haut potentiel du secteur de la recherche et de l'innovation seront essentielles;

(b) en favorisant le développement de thèmes et communautés émergents ("**FEST Proactive**"), *en association étroite avec les défis de société et les thèmes industriels et technologiques*, le programme **FEST** s'ouvre à une série de domaines prometteurs de la recherche exploratoire, susceptibles de générer une masse critique de projets interconnectés qui, ensemble, garantissent une large couverture de ces domaines de recherche, sous une multitude d'angles différents, et constituent un réservoir européen de connaissances;

(c) en s'efforçant de relever les grands défis scientifiques et technologiques de caractère interdisciplinaire ("**FEST Flagships**"), le programme **FEST** soutient des activités de recherche scientifique ambitieuses et à grande échelle visant à réaliser une percée scientifique *et technologique*. De telles activités bénéficieront de l'alignement des stratégies européennes, nationales *et régionales*. La percée scientifique réalisée devrait offrir une vaste et solide assise à l'innovation technologique et à des applications économiques futures dans une multitude de secteurs et devrait apporter de nouveaux avantages à la société.

*Plus de la moitié des ressources **FEST** sera consacrée à la recherche exploratoire collaborative ascendante dans tous les domaines.*

*Tous les projets **FEST** seront évalués exclusivement en fonction de critères stricts d'excellence scientifique et technologique.*

Amendement 121

Proposition de règlement

Annexe I – section I – point 3 – titre – point 3.1

Texte proposé par la Commission

3. Actions Marie *Curie*

3.1. Objectif spécifique

L'objectif spécifique consiste à garantir le développement optimal et une exploitation dynamique **du capital intellectuel de l'Europe**, afin de **produire** de nouvelles compétences et de l'innovation et, ainsi, de permettre à l'Europe de développer tout son potentiel dans tous les secteurs et dans toutes les régions.

Des chercheurs bien formés, dynamiques et créatifs sont l'ingrédient indispensable qui permet à la science d'atteindre ses sommets et à l'innovation axée sur la recherche d'atteindre sa productivité maximale.

Si l'Europe abrite une grande variété de ressources humaines qualifiées dans le domaine de la recherche et de l'innovation, ce réservoir de talents doit être en permanence réalimenté, amélioré et adapté aux besoins du marché de l'emploi, qui évoluent rapidement. Aujourd'hui, seuls 46 % de ces ressources travaillent en entreprise, ce qui est nettement inférieur aux taux enregistrés dans les principales économies concurrentes de l'Europe. Ce taux est ainsi de 69 % en Chine, de 73 % au Japon et de 80 % aux États-Unis. En outre, en raison de facteurs démographiques, un nombre disproportionné de chercheurs atteindra l'âge de la retraite dans les quelques années à venir. Combinée à une demande considérable en postes de recherche hautement qualifiés, due à l'intensité de recherche croissante de l'économie de l'Union, cette situation constituera, pour les systèmes européens d'enseignement, de recherche et d'innovation, l'un des

Amendement

3. Actions Marie *Skłodowska-Curie*

3.1. Objectif spécifique

L'objectif spécifique consiste à garantir le développement optimal et une exploitation dynamique **des ressources humaines dans la recherche et l'innovation en Europe**, afin de **développer et de transférer** de nouvelles compétences, **de produire de nouvelles connaissances** et de l'innovation, et, ainsi, de permettre à l'Europe de développer tout son potentiel dans tous les secteurs et dans toutes les régions.

Des chercheurs bien formés, dynamiques et créatifs sont l'ingrédient indispensable qui permet à la science d'atteindre ses sommets et à l'innovation axée sur la recherche d'atteindre sa productivité maximale.

Si l'Europe abrite une grande variété de ressources humaines qualifiées dans le domaine de la recherche et de l'innovation, ce réservoir de talents doit être en permanence réalimenté, amélioré et adapté aux besoins du marché de l'emploi, qui évoluent rapidement. Aujourd'hui, seuls 46 % de ces ressources travaillent en entreprise, ce qui est nettement inférieur aux taux enregistrés dans les principales économies concurrentes de l'Europe. Ce taux est ainsi de 69 % en Chine, de 73 % au Japon et de 80 % aux États-Unis. En outre, en raison de facteurs démographiques, un nombre disproportionné de chercheurs atteindra l'âge de la retraite dans les quelques années à venir. Combinée à une demande considérable en postes de recherche hautement qualifiés, due à l'intensité de recherche croissante de l'économie de l'Union, cette situation constituera, pour les systèmes européens d'enseignement, de recherche et d'innovation, l'un des

principaux défis à relever dans les années à venir.

Les réformes nécessaires doivent débiter aux premiers stades de la carrière des chercheurs, lors de leurs études doctorales ou de toute formation postuniversitaire comparable. L'Europe doit mettre au point des régimes de formation innovants et ultraperformants, capables de faire face à l'extrême compétitivité et à l'exigence croissante d'interdisciplinarité des activités de recherche et d'innovation. Une forte implication des entreprises, dont les PME et d'autres acteurs socio-économiques, sera indispensable pour doter les chercheurs des compétences en matière d'innovation qu'exigeront les emplois de demain. Il conviendra également d'accroître la mobilité de ces chercheurs, qui reste aujourd'hui à un niveau trop modeste: en 2008, seuls 7 % des doctorants européens suivaient une formation dans un autre État membre, l'objectif étant d'atteindre un taux de 20 % d'ici 2030.

Les réformes doivent se poursuivre à tous les stades de la carrière des chercheurs. Il est indispensable d'accroître la mobilité des chercheurs à tous les niveaux, y compris en milieu de carrière, non seulement d'un pays à l'autre, mais aussi entre le secteur public et le secteur privé. Cette mobilité est un encouragement majeur à l'apprentissage et à l'acquisition de nouvelles compétences, ainsi qu'un élément essentiel de la coopération transfrontière entre le milieu

principaux défis à relever dans les années à venir.

Les réformes nécessaires doivent débiter aux premiers stades de la carrière des chercheurs, lors de leurs études doctorales ou de toute formation postuniversitaire comparable. **Il y a lieu d'accorder une attention particulière aux programmes de parrainage qui stimulent le transfert de connaissances, d'expériences et de réseaux.** L'Europe doit mettre au point des régimes de formation innovants et ultraperformants, capables de faire face à l'extrême compétitivité et à l'exigence croissante d'interdisciplinarité des activités de recherche et d'innovation. Une forte implication des entreprises, dont les PME et d'autres acteurs socio-économiques, sera indispensable pour doter les chercheurs des compétences **transversales** en matière d'innovation **et d'entrepreneuriat** qu'exigeront les emplois de demain **et pour les encourager à envisager des carrières dans l'industrie ou les entreprises les plus innovantes.** Il conviendra également d'accroître la mobilité de ces chercheurs, qui reste aujourd'hui à un niveau trop modeste: en 2008, seuls 7 % des doctorants européens suivaient une formation dans un autre État membre, l'objectif étant d'atteindre un taux de 20 % d'ici 2030.

Le renforcement de la mobilité des chercheurs et l'augmentation des ressources des institutions qui attirent les chercheurs d'autres États membres sont autant d'éléments de nature à encourager les centres d'excellence au sein de l'Union.

Les réformes doivent se poursuivre à tous les stades de la carrière des chercheurs. Il est indispensable d'accroître la mobilité des chercheurs à tous les niveaux, y compris en milieu de carrière, non seulement d'un pays à l'autre, mais aussi entre le secteur public et le secteur privé. Cette mobilité est un encouragement majeur à l'apprentissage et à l'acquisition de nouvelles compétences, ainsi qu'un élément essentiel de la coopération transfrontière entre le milieu

universitaire, les centres de recherche et les entreprises. Le facteur humain est le ferment de toute coopération durable, laquelle est à la fois essentielle à l'avènement d'une Europe innovante et créative, capable de relever les défis de société, et fondamentale pour surmonter la fragmentation des politiques nationales. **La** collaboration et le partage de connaissances, grâce à une mobilité individuelle à toutes les étapes de la vie professionnelle et à des échanges de personnel hautement qualifié dans les domaines de la recherche et de l'innovation, sont indispensables à l'Europe pour retrouver une croissance durable et pour relever les défis de société.

Pour être à la hauteur de ses concurrents en matière de recherche et d'innovation, l'Europe doit inciter davantage de jeunes gens à embrasser une carrière dans le domaine de la recherche et offrir à la recherche et à l'innovation un environnement et des opportunités extrêmement attractifs. Les personnes les plus talentueuses, d'Europe et d'ailleurs, devraient voir en l'Europe une destination professionnelle de premier plan. L'égalité entre les hommes et les femmes, des

universitaire, les centres de recherche et les entreprises. Le facteur humain est le ferment de toute coopération durable, laquelle est à la fois essentielle à l'avènement d'une Europe innovante et créative, capable de relever les défis de société, et fondamentale pour surmonter la fragmentation des politiques nationales. **L'accès aux résultats de la recherche ainsi que la** collaboration et le partage de connaissances, grâce à une mobilité individuelle à toutes les étapes de la vie professionnelle et à des échanges de personnel hautement qualifié dans les domaines de la recherche et de l'innovation, sont indispensables à l'Europe pour **lisser les différences internes en matière de capacités de recherche et d'innovation, pour** retrouver une croissance durable et pour relever les défis de société.

Dans ce contexte, "Horizon 2020" devrait aussi encourager la collaboration entre chercheurs européens en mettant en place un système de "chèques-recherche", pour financer les activités de recherche lors des déplacements des chercheurs entre les universités de l'ensemble des États membres, en contribuant aux activités des centres d'excellence et des universités indépendantes, et en favorisant la mobilité des chercheurs.

Les programmes de mobilité assurent une véritable égalité des chances entre les hommes et les femmes, et comportent des mesures spécifiques pour lever les obstacles à la mobilité des chercheuses.

Pour être à la hauteur de ses concurrents en matière de recherche et d'innovation, l'Europe doit inciter davantage de jeunes gens à embrasser une carrière dans le domaine de la recherche et offrir à la recherche et à l'innovation un environnement et des opportunités extrêmement attractifs. Les personnes les plus talentueuses, d'Europe et d'ailleurs, devraient voir en l'Europe une destination professionnelle de premier plan. L'égalité entre les hommes et les femmes, des

conditions d'emploi et de travail sûres et de qualité ainsi qu'une certaine reconnaissance sont des conditions essentielles qu'il convient d'assurer de manière cohérente dans toute l'Europe.

conditions d'emploi et de travail sûres et de qualité ainsi qu'une certaine reconnaissance sont des conditions essentielles qu'il convient d'assurer de manière cohérente dans toute l'Europe.

Amendement 122

Proposition de règlement

Annexe I – section I – point 3 – sous-point 3.2

Texte proposé par la Commission

3.2. Justification et valeur ajoutée de l'Union

Ni un financement par la seule Union européenne, ni les actions individuelles des États membres ne permettront de relever ce défi. Si certains États membres ont engagé des réformes afin d'améliorer la qualité de leurs établissements d'enseignement supérieur et de moderniser leurs systèmes de formation, les progrès restent inégaux au sein de l'Union, des différences considérables subsistant d'un pays à l'autre. Dans l'ensemble, la coopération scientifique et technologique entre le secteur public et le secteur privé reste généralement faible en Europe. Le même constat peut être dressé pour ce qui est de l'égalité entre les hommes et les femmes et des initiatives visant à attirer des étudiants et des chercheurs extérieurs à l'Espace européen de la recherche. Aujourd'hui, quelque 20 % des doctorants au sein de l'Union sont des ressortissants de pays tiers, alors qu'aux États-Unis, environ 35 % des doctorants viennent de l'étranger. Pour faire évoluer la situation plus rapidement, il convient d'adopter, à l'échelle de l'Union, une approche stratégique qui transcende les frontières nationales. Un financement par l'Union est par ailleurs indispensable pour promouvoir et encourager les réformes structurelles qui s'imposent.

Les actions européennes Marie *Curie* ont contribué de manière remarquable à promouvoir la mobilité, aussi bien transnationale qu'intersectorielle, et à

Amendement

3.2. Justification et valeur ajoutée de l'Union

Ni un financement par la seule Union européenne, ni les actions individuelles des États membres ne permettront de relever ce défi. Si certains États membres ont engagé des réformes afin d'améliorer la qualité de leurs établissements d'enseignement supérieur et de moderniser leurs systèmes de formation, les progrès restent inégaux au sein de l'Union, des différences considérables subsistant d'un pays à l'autre. Dans l'ensemble, la coopération scientifique et technologique entre le secteur public et le secteur privé reste généralement faible en Europe. Le même constat peut être dressé pour ce qui est de l'égalité entre les hommes et les femmes et des initiatives visant à attirer des étudiants et des chercheurs extérieurs à l'Espace européen de la recherche. Aujourd'hui, quelque 20 % des doctorants au sein de l'Union sont des ressortissants de pays tiers, alors qu'aux États-Unis, environ 35 % des doctorants viennent de l'étranger. Pour faire évoluer la situation plus rapidement, il convient d'adopter, à l'échelle de l'Union, une approche stratégique qui transcende les frontières nationales. Un financement par l'Union est par ailleurs indispensable pour promouvoir et encourager les réformes structurelles qui s'imposent.

Les actions européennes Marie *Skłodowska-Curie* ont contribué de manière remarquable à promouvoir la mobilité, aussi bien transnationale

ouvrir les carrières du secteur de la recherche à l'échelle européenne et internationale, en ménageant d'excellentes conditions d'emploi et de travail grâce à la charte européenne du chercheur et au code de conduite pour le recrutement des chercheurs. Elles n'ont pas d'équivalent dans les États membres pour ce qui est de leur ampleur et de leur portée, de leur financement, de leur caractère international ainsi que de la production et du transfert de connaissances qu'elles impliquent. Elles ont consolidé les ressources des institutions capables d'attirer des chercheurs sur la scène internationale et ont dès lors favorisé l'expansion des centres d'excellence au sein de l'Union. Elles ont servi de référence et ont eu un net effet structurant en diffusant leurs meilleures pratiques au niveau national. En suivant une approche ascendante, elles ont également permis à une grande majorité des institutions précitées d'assurer la formation et de renforcer les compétences d'une nouvelle génération de chercheurs capables de relever les défis de société.

Un renforcement des actions Marie *Curie* contribuera de manière significative au développement de l'Espace européen de la recherche. De par leur structure concurrentielle de financement à l'échelle européenne, les actions Marie *Curie* encourageront les types de formation inédits, créatifs et novateurs, tels que les doctorats industriels, impliquant divers acteurs des secteurs de l'enseignement, de la recherche et de l'innovation, qui entreront en concurrence à l'échelle mondiale pour acquérir une réputation d'excellence. En accordant un financement de l'Union aux meilleurs programmes de recherche et de formation respectant les principes sur la formation doctorale innovante en Europe, elles favoriseront également la diffusion et l'adoption de ces principes et, partant, la structuration de la formation doctorale.

Les bourses Marie *Curie* couvriront désormais également la mobilité

qu'intersectorielle, et à ouvrir les carrières du secteur de la recherche à l'échelle européenne et internationale, en ménageant d'excellentes conditions d'emploi et de travail grâce à la charte européenne du chercheur et au code de conduite pour le recrutement des chercheurs. Elles n'ont pas d'équivalent dans les États membres pour ce qui est de leur ampleur et de leur portée, de leur financement, de leur caractère international ainsi que de la production et du transfert de connaissances qu'elles impliquent. Elles ont consolidé les ressources des institutions capables d'attirer des chercheurs sur la scène internationale et ont dès lors favorisé l'expansion des centres d'excellence au sein de l'Union. Elles ont servi de référence et ont eu un net effet structurant en diffusant leurs meilleures pratiques au niveau national. En suivant une approche ascendante, elles ont également permis à une grande majorité des institutions précitées d'assurer la formation et de renforcer les compétences d'une nouvelle génération de chercheurs capables de relever les défis de société.

Un renforcement des actions Marie *Skłodowska-Curie* contribuera de manière significative au développement de l'Espace européen de la recherche. De par leur structure concurrentielle de financement à l'échelle européenne, les actions Marie *Skłodowska-Curie* encourageront les types de formation inédits, créatifs et novateurs, tels que les doctorats *communs ou multiples, les doctorats* industriels, impliquant divers acteurs des secteurs de l'enseignement, de la recherche et de l'innovation, qui entreront en concurrence à l'échelle mondiale pour acquérir une réputation d'excellence. En accordant un financement de l'Union aux meilleurs programmes de recherche et de formation respectant les principes sur la formation doctorale innovante en Europe, elles favoriseront également la diffusion et l'adoption de ces principes et, partant, la structuration de la formation doctorale.

Les bourses Marie *Skłodowska-Curie* couvriront désormais également la mobilité

temporaire des chercheurs et *ingénieurs* expérimentés des institutions publiques vers le secteur privé, et inversement. Ce faisant, elles encourageront les universités, les centres de recherche et les entreprises à coopérer les uns avec les autres à l'échelon européen et international et soutiendront leurs initiatives en ce sens. Grâce à leur système d'évaluation transparent, équitable et bien établi, les actions Marie *Curie* permettront de repérer les talents d'excellence dans le domaine de la recherche et de l'innovation, dans un contexte de concurrence internationale qui, par le prestige qu'elle permet d'acquérir, incite les chercheurs à faire carrière en Europe.

Les défis de société à relever par le personnel hautement qualifié des secteurs de la recherche et de l'innovation ne sont pas des problèmes exclusivement européens. Il s'agit d'enjeux internationaux d'une extrême complexité et d'une ampleur colossale. Les meilleurs chercheurs d'Europe et du monde doivent développer des collaborations internationales, intersectorielles et interdisciplinaires. Les actions Marie *Curie* joueront à cet égard un rôle fondamental en soutenant les échanges de personnel, qui encourageront la réflexion collaborative en permettant le partage international et intersectoriel des connaissances, lequel est absolument indispensable à l'ouverture des activités d'innovation.

L'extension du mécanisme de cofinancement des actions Marie *Curie* sera fondamentale pour élargir le réservoir de talents de l'Europe. L'impact quantitatif et structurel d'une action de l'Union sera renforcé par la mobilisation de fonds régionaux, nationaux, internationaux et privés en vue de créer de nouveaux programmes et d'ouvrir les programmes existants à la formation, la mobilité et l'évolution de carrière internationales et intersectorielles. Un tel mécanisme renforcera les liens entre les initiatives nationales et les initiatives européennes en

temporaire des chercheurs *débutants* et expérimentés *ainsi que des ingénieurs* des institutions publiques vers le secteur privé, et inversement. Ce faisant, elles encourageront les universités, les centres de recherche et les entreprises à coopérer les uns avec les autres à l'échelon européen et international et soutiendront leurs initiatives en ce sens. Grâce à leur système d'évaluation transparent, équitable et bien établi, les actions Marie *Skłodowska-Curie* permettront de repérer les talents d'excellence dans le domaine de la recherche et de l'innovation, dans un contexte de concurrence internationale qui, par le prestige qu'elle permet d'acquérir, incite les chercheurs à faire carrière en Europe.

Les défis de société à relever par le personnel hautement qualifié des secteurs de la recherche et de l'innovation ne sont pas des problèmes exclusivement européens. Il s'agit d'enjeux internationaux d'une extrême complexité et d'une ampleur colossale. Les meilleurs chercheurs d'Europe et du monde doivent développer des collaborations internationales, intersectorielles et interdisciplinaires. Les actions Marie *Skłodowska-Curie* joueront à cet égard un rôle fondamental en soutenant les échanges de personnel, qui encourageront la réflexion collaborative en permettant le partage international et intersectoriel des connaissances, lequel est absolument indispensable à l'ouverture des activités d'innovation.

L'extension du mécanisme de cofinancement des actions Marie *Skłodowska-Curie* sera fondamentale pour élargir le réservoir de talents de l'Europe. L'impact quantitatif et structurel d'une action de l'Union sera renforcé par la mobilisation de fonds régionaux, nationaux, internationaux *ainsi que publics* et privés en vue de créer de nouveaux programmes, *poursuivant des objectifs similaires et complémentaires*, et d'ouvrir les programmes existants à la formation, la mobilité et l'évolution de carrières internationales et intersectorielles. Un tel

faveur de la recherche et de l'éducation.

Toutes les activités relevant de ce défi contribueront à instaurer en Europe un état d'esprit nouveau, qui est indispensable à la créativité et à l'innovation. Les mesures de financement des actions Marie *Curie* renforceront la mise en commun des ressources en Europe et entraîneront, de ce fait, des améliorations sur le plan de la coordination et de la gouvernance pour ce qui concerne la formation, la mobilité et l'évolution de carrière des chercheurs. Elles contribueront à la réalisation des objectifs stratégiques définis dans les communications "Une Union de l'innovation", "Jeunesse en mouvement" et "Une stratégie pour des compétences nouvelles et des emplois" et seront essentielles pour faire de l'Espace européen de la recherche une réalité.

mécanisme renforcera les liens entre les initiatives nationales et les initiatives européennes en faveur de la recherche et de l'éducation.

Toutes les activités relevant de ce défi contribueront à instaurer en Europe un état d'esprit nouveau, qui est indispensable à la créativité et à l'innovation. Les mesures de financement des actions Marie *Skłodowska-Curie* renforceront la mise en commun des ressources en Europe et entraîneront, de ce fait, des améliorations sur le plan de la coordination et de la gouvernance pour ce qui concerne la formation, la mobilité et l'évolution de carrière des chercheurs. Elles contribueront à la réalisation des objectifs stratégiques définis dans les communications "Une Union de l'innovation", "Jeunesse en mouvement" et "Une stratégie pour des compétences nouvelles et des emplois" et seront essentielles pour faire de l'Espace européen de la recherche une réalité.

Amendement 123

Proposition de règlement

Annexe I – section I – point 3 – sous-point 3.3

Texte proposé par la Commission

3.3. Grandes lignes des activités

(a) Promouvoir les nouvelles compétences par une formation initiale d'excellence pour les chercheurs

L'objectif est de former une nouvelle génération de chercheurs créatifs et innovants, capables de convertir la connaissance et les idées en produits et services porteurs d'avancées économiques et sociales au sein de l'Union.

Les principales activités sont axées sur la fourniture d'une formation postuniversitaire innovante et d'excellence aux jeunes chercheurs, au moyen de projets interdisciplinaires ou de programmes de doctorat impliquant des universités, des institutions de recherche, des entreprises,

Amendement

3.3. Grandes lignes des activités

(a) Promouvoir les nouvelles compétences par une formation initiale d'excellence pour les chercheurs

L'objectif est de former une nouvelle génération de chercheurs créatifs et innovants, capables de convertir la connaissance et les idées en produits et services porteurs d'avancées économiques et sociales au sein de l'Union.

Les principales activités sont axées sur la fourniture d'une formation postuniversitaire innovante et d'excellence aux jeunes chercheurs, au moyen de projets interdisciplinaires, **de programmes de parrainage visant au transfert de connaissances et d'expérience entre**

des PME et d'autres groupements socio-économiques issus de différents pays. Les perspectives de carrière des jeunes chercheurs au terme de leurs études universitaires s'en trouveront améliorées, aussi bien dans le secteur public que dans le secteur privé.

(b) Cultiver l'excellence par la mobilité transfrontière et intersectorielle

L'objectif est de renforcer le potentiel de création et d'innovation des chercheurs expérimentés à tous les niveaux de carrière en leur offrant des possibilités de mobilité transfrontière et intersectorielle.

Les principales activités consistent à encourager les chercheurs expérimentés à élargir ou à approfondir leurs compétences par la mobilité, en leur offrant des possibilités de carrière attractives dans les universités, les institutions de recherche, les entreprises, les PME et d'autres groupements socio-économiques de toute l'Europe et d'ailleurs. Les possibilités de reprendre une carrière dans la recherche après une interruption sont également soutenues.

(c) Encourager l'innovation par la fertilisation croisée des connaissances

L'objectif est de renforcer la collaboration internationale transfrontière et intersectorielle en matière de recherche et d'innovation grâce à des échanges de personnel actif dans ces domaines, afin de pouvoir mieux relever les défis mondiaux.

chercheurs ou de programmes de doctorat ***permettant aux chercheurs de développer leur programme de recherche et*** impliquant des universités, des institutions de recherche, des entreprises, des PME et d'autres groupements socio-économiques issus de différents pays. Les perspectives de carrière des jeunes chercheurs au terme de leurs études universitaires s'en trouveront ***élargies et*** améliorées, aussi bien dans le secteur public que dans le secteur privé.

(b) Cultiver l'excellence par la mobilité transfrontière et intersectorielle

L'objectif est de renforcer le potentiel de création et d'innovation des chercheurs expérimentés à tous les niveaux de carrière en leur offrant des possibilités de mobilité transfrontière et intersectorielle.

Les principales activités consistent à encourager les chercheurs expérimentés à élargir ou à approfondir leurs compétences par la mobilité, en leur offrant des possibilités de carrière attractives dans les universités, les institutions de recherche, les entreprises, les PME et d'autres groupements socio-économiques de toute l'Europe et d'ailleurs, ***en leur permettant de se former et d'acquérir de nouvelles connaissances dans une institution de recherche de haut niveau d'un pays tiers, tout en les accueillant à nouveau en Europe s'ils choisissent de revenir.*** Les possibilités de reprendre une carrière dans la recherche après une interruption sont également soutenues. ***Aux fins du renforcement de la capacité d'innovation dans le secteur privé, la mobilité intersectorielle fait également l'objet d'une attention particulière.***

(c) Encourager l'innovation par la fertilisation croisée des connaissances

L'objectif est de renforcer la collaboration internationale transfrontière et intersectorielle en matière de recherche et d'innovation grâce à des échanges de personnel actif dans ces domaines, afin de pouvoir mieux relever les défis mondiaux.

Les principales activités consistent à soutenir les échanges à court terme de personnel actif dans la recherche et l'innovation entre une série d'universités, d'institutions de recherche, d'entreprises, de PME et d'autres groupements socio-économiques partenaires, au niveau tant européen que mondial. Il s'agira également, dans ce cadre, de promouvoir la coopération avec les pays tiers.

(d) Renforcer l'impact structurel par le cofinancement des activités

L'objectif est de renforcer, en mobilisant des fonds supplémentaires, l'impact quantitatif et structurel des actions Marie **Curie** et de promouvoir l'excellence au niveau national sur le plan de la formation, de la mobilité et de l'évolution de carrière des chercheurs.

Les principales activités consistent à inciter, par un mécanisme de cofinancement, les organismes régionaux, nationaux et internationaux à créer de nouveaux programmes et à **ouvrir** les programmes existants à la formation, la mobilité et l'évolution de carrière internationales et intersectorielles. De telles démarches amélioreront la qualité de la formation à la recherche en Europe à toutes les étapes de la vie professionnelle, doctorat inclus; elles encourageront la libre circulation des chercheurs et des connaissances scientifiques en Europe, augmenteront l'attractivité des carrières dans la recherche par des procédures de recrutement ouvertes et par des conditions de travail attractives, favoriseront la coopération entre les universités, les institutions de recherche et les entreprises dans le domaine de la recherche et de l'innovation et soutiendront la coopération avec les pays tiers et les organisations internationales.

(e) Soutien spécifique et actions stratégiques

L'objectif est d'assurer le suivi des progrès

Les principales activités consistent à soutenir les échanges de personnel actif dans la recherche et l'innovation entre une série d'universités, d'institutions de recherche, d'entreprises, de PME et d'autres groupements socio-économiques partenaires, au niveau tant européen que mondial. Il s'agira également, dans ce cadre, de promouvoir la coopération avec les pays tiers.

(d) Renforcer l'impact structurel par le cofinancement des activités

L'objectif est de renforcer, en mobilisant des fonds supplémentaires, l'impact quantitatif et structurel des actions Marie **Skłodowska-Curie** et de promouvoir l'excellence au niveau national sur le plan de la formation, de la mobilité et de l'évolution de carrière des chercheurs.

Les principales activités consistent à inciter, par un mécanisme de cofinancement, les organismes régionaux, nationaux et internationaux à créer de nouveaux programmes et à **adapter** les programmes existants à la formation, la mobilité et l'évolution de carrière internationales et intersectorielles. De telles démarches amélioreront la qualité de la formation à la recherche en Europe à toutes les étapes de la vie professionnelle, doctorat inclus; elles encourageront la libre circulation des chercheurs et des connaissances scientifiques en Europe, augmenteront l'attractivité des carrières dans la recherche par des procédures de recrutement ouvertes et par des conditions de travail attractives, favoriseront la coopération entre les universités, les institutions de recherche et les entreprises dans le domaine de la recherche et de l'innovation et soutiendront la coopération avec les pays tiers et les organisations internationales. **Il convient d'accorder une attention particulière à l'excellence et à l'égalité.**

(e) Soutien spécifique et actions stratégiques

L'objectif est d'assurer le suivi des progrès

réalisés, **de recenser** les lacunes au niveau des actions Marie **Curie** et d'accroître l'impact de ces actions. Il convient dans ce cadre de mettre au point des indicateurs et d'analyser les données relatives à la mobilité, aux compétences et à la carrière des chercheurs, en recherchant des synergies et des coordinations approfondies avec les actions de soutien stratégique ciblant les chercheurs, leurs employeurs et leurs bailleurs de fonds réalisées au titre **de l'objectif spécifique "Des sociétés inclusives, novatrices et sûres"**. Cette activité vise également à attirer l'attention sur l'importance et l'attractivité d'une carrière dans la recherche ainsi qu'à diffuser les résultats de la recherche et de l'innovation obtenus grâce aux travaux financés par des actions Marie **Curie**.

réalisés, **en recensant** les lacunes **et les obstacles** au niveau des actions Marie **Skłodowska-Curie**, et d'accroître l'impact de ces actions. Il convient dans ce cadre de mettre au point des indicateurs et d'analyser les données relatives à la mobilité, aux compétences et à la carrière des chercheurs, **ainsi qu'à l'égalité entre les hommes et les femmes**, en recherchant des synergies et des coordinations approfondies avec les actions de soutien stratégique ciblant les chercheurs, leurs employeurs et leurs bailleurs de fonds réalisées au titre **du défi transversal "La science avec et pour la société"**. Cette activité vise également à attirer l'attention sur l'importance et l'attractivité d'une carrière dans la recherche ainsi qu'à diffuser les résultats de la recherche et de l'innovation obtenus grâce aux travaux financés par des actions Marie **Skłodowska-Curie**. **Elle inclut également des mesures spécifiques tendant à la suppression des obstacles à l'évolution de carrière, y compris pour ceux qui ont interrompu leur carrière.**

Amendement 124

Proposition de règlement Annexe I – section I – point 4

Texte proposé par la Commission

4. Infrastructures de recherche

4.1. Objectif spécifique

L'objectif spécifique est de doter l'Europe d'infrastructures de recherche d'envergure mondiale qui soient accessibles à tous les chercheurs d'Europe et d'ailleurs et d'exploiter pleinement leur potentiel en matière de progrès scientifiques et d'innovation.

Les infrastructures de recherche jouent un rôle décisif dans la compétitivité de l'Europe, dans tous les domaines de la recherche scientifique, et sont essentielles à une innovation axée sur la science. Dans de nombreux domaines, la recherche est impossible sans un accès à des superordinateurs, à des sources de rayonnement pour l'étude et le développement de nouveaux matériaux, à des salles blanches pour l'étude et le développement des nanotechnologies, à des banques de données pour la génomique et les sciences sociales, à des observatoires pour les sciences de la Terre, à des réseaux à haut débit pour le transfert de données, etc. Les infrastructures de recherche sont indispensables pour mener à bien les travaux de recherche permettant de relever les grands défis de société que représentent l'énergie, le changement climatique, la bioéconomie ainsi que la santé et le bien-être de tous tout au long de la vie. Elles font progresser la collaboration transfrontière et interdisciplinaire et créent un espace européen ouvert et cohérent pour la recherche en ligne. Elles favorisent la mobilité des personnes et des idées, rassemblent les meilleurs scientifiques d'Europe et du monde et améliorent l'éducation scientifique. Elles favorisent l'excellence dans les communautés européennes de la recherche et de

Amendement

4. Infrastructures de recherche

4.1. Objectif spécifique

L'objectif spécifique est de doter l'Europe d'infrastructures de recherche d'envergure mondiale qui soient accessibles à tous les chercheurs d'Europe et d'ailleurs et d'exploiter pleinement leur potentiel en matière de progrès scientifiques et d'innovation.

Les infrastructures de recherche jouent un rôle décisif dans la compétitivité de l'Europe, dans tous les domaines de la recherche scientifique, et sont essentielles à une innovation axée sur la science. Dans de nombreux domaines, la recherche est impossible sans un accès à des superordinateurs, **à des équipements d'analyse**, à des sources de rayonnement pour l'étude et le développement de nouveaux matériaux, à des salles blanches **et à une métrologie avancée** pour l'étude et le développement des nanotechnologies, **à des laboratoires spécialement équipés pour la recherche biologique et médicale**, à des banques de données pour la génomique et les sciences sociales, à des observatoires **et des capteurs** pour les sciences de la Terre **et l'environnement**, à des réseaux à **très** haut débit pour le transfert de données, etc. Les infrastructures de recherche sont indispensables pour mener à bien les travaux de recherche permettant de relever les grands défis de société que représentent, **entre autres**, l'énergie, le changement climatique, la bioéconomie ainsi que la santé et le bien-être de tous tout au long de la vie. Elles font progresser la collaboration transfrontière et interdisciplinaire et créent un espace européen ouvert et cohérent pour la recherche en ligne. Elles favorisent la

l'innovation et peuvent être des instruments exceptionnels de promotion de la science pour la société dans son ensemble.

Pour maintenir la stature mondiale de sa recherche, l'Europe doit mettre en place des conditions stables et adéquates pour assurer la construction, l'entretien et le fonctionnement des infrastructures de recherche. Il conviendra pour ce faire d'établir une coopération effective et substantielle entre l'Union et les bailleurs de fonds nationaux et régionaux et de l'inscrire dans une relation étroite avec la politique de cohésion, de manière à susciter des synergies et à garantir une approche cohérente.

Cet objectif spécifique rejoint un engagement clé de l'initiative phare "Une Union de l'innovation", qui souligne le rôle essentiel des infrastructures de recherche d'envergure mondiale lorsqu'il s'agit de créer les conditions qui permettent des avancées révolutionnaires dans la recherche et l'innovation. L'initiative phare insiste sur la nécessité d'une mise en commun des ressources à l'échelon européen, voire mondial dans certains cas, pour couvrir les frais de construction et de fonctionnement *des* infrastructures de recherche. De même, l'initiative phare "Une stratégie numérique pour l'Europe" insiste sur la nécessité de renforcer les infrastructures en ligne de l'Europe et sur l'importance de développer des pôles d'innovation pour assurer à l'Europe une

mobilité des personnes et des idées, rassemblent les meilleurs scientifiques d'Europe et du monde et améliorent l'éducation scientifique. ***Leur mise en place met au défi les chercheurs et les entreprises innovantes de développer des technologies ultraperformantes. Elles renforcent ainsi l'industrie innovante de haute technologie en Europe.*** Elles favorisent l'excellence dans les communautés européennes de la recherche et de l'innovation et peuvent être des instruments exceptionnels de promotion de la science pour la société dans son ensemble.

Pour maintenir la stature mondiale de sa recherche, l'Europe doit mettre en place des conditions stables et adéquates pour assurer la construction, l'entretien et le fonctionnement des infrastructures de recherche, ***ainsi que les sélectionner et les hiérarchiser sur la base de la valeur ajoutée, de la qualité et de l'importance pour l'Union.*** Il conviendra pour ce faire d'établir une coopération effective et substantielle entre l'Union et les bailleurs de fonds nationaux et régionaux et de l'inscrire dans une relation étroite avec la politique de cohésion, de manière à susciter des synergies et à garantir une approche cohérente.

Cet objectif spécifique rejoint un engagement clé de l'initiative phare "Une Union de l'innovation", qui souligne le rôle essentiel des infrastructures de recherche d'envergure mondiale lorsqu'il s'agit de créer les conditions qui permettent des avancées révolutionnaires dans la recherche et l'innovation. L'initiative phare insiste sur la nécessité d'une mise en commun des ressources à l'échelon européen, voire mondial dans certains cas, pour couvrir les frais de construction et de fonctionnement ***de ces*** infrastructures de recherche. De même, l'initiative phare "Une stratégie numérique pour l'Europe" insiste sur la nécessité de renforcer les infrastructures en ligne de l'Europe et sur l'importance de développer des pôles d'innovation pour assurer à l'Europe une

position de pointe en matière d'innovation.

4.2. Justification et valeur ajoutée de l'Union

Les infrastructures de recherche ultraperformantes deviennent de plus en plus complexes et onéreuses; elles nécessitent souvent l'intégration de différents équipements, services et sources de données ainsi qu'une intense collaboration transnationale. Aucun pays ne dispose à lui seul de ressources en suffisance pour financer toutes les infrastructures de recherche dont il a besoin. La politique européenne relative aux infrastructures de recherche a enregistré des progrès remarquables ces dernières années, que ce soit sur le plan de la mise en œuvre de la feuille de route de l'ESFRI relative aux infrastructures²¹, de l'intégration et de l'ouverture d'installations de recherche nationales ou du développement d'infrastructures en ligne qui sous-tendent un espace européen **numérique** de la recherche. En offrant une formation de niveau mondial à une nouvelle génération de chercheurs et d'ingénieurs et en promouvant la collaboration interdisciplinaire, les réseaux d'infrastructures de recherche de dimension européenne renforcent le capital humain de l'Europe.

Un renforcement et une utilisation accrue des infrastructures de recherche au niveau **de l'Union** contribueront de manière significative au développement de l'Espace européen de la recherche. Si les États membres conservent un rôle central dans la mise en place et le financement des infrastructures de recherche, l'Union joue un rôle de premier plan lorsqu'il s'agit de soutenir les infrastructures à l'échelle **de l'Union**, de promouvoir la création **de nouvelles installations**, d'ouvrir un large accès aux infrastructures nationales et européennes et d'assurer la cohérence et l'efficacité des politiques régionales, nationales, européennes et internationales. Il convient **non seulement** d'éviter toute

position de pointe en matière d'innovation.

4.2. Justification et valeur ajoutée de l'Union

Les infrastructures de recherche ultraperformantes deviennent de plus en plus complexes et onéreuses; elles nécessitent souvent l'intégration de différents équipements, services et sources de données ainsi qu'une intense collaboration transnationale. Aucun pays ne dispose à lui seul de ressources en suffisance pour financer toutes les infrastructures de recherche dont il a besoin. La politique européenne relative aux infrastructures de recherche a enregistré des progrès remarquables ces dernières années, que ce soit sur le plan de la mise en œuvre de la feuille de route de l'ESFRI relative aux infrastructures, de l'intégration et de l'ouverture d'installations de recherche nationales ou du développement d'infrastructures en ligne qui sous-tendent un espace européen de la recherche **ouvert et numériquement connecté**. En offrant une formation de niveau mondial à une nouvelle génération de chercheurs et d'ingénieurs et en promouvant la collaboration interdisciplinaire, les réseaux d'infrastructures de recherche de dimension européenne renforcent le capital humain de l'Europe.

Un renforcement et une utilisation accrue des **meilleures** infrastructures de recherche au niveau **européen** contribueront de manière significative au développement de l'Espace européen de la recherche. Si les États membres conservent un rôle central dans la mise en place et le financement des infrastructures de recherche, l'Union joue un rôle de premier plan lorsqu'il s'agit de soutenir les infrastructures à l'échelle **européenne, notamment en encourageant la coordination des infrastructures de recherche européennes distribuées**, de promouvoir la création **d'installations nouvelles et intégrées**, d'ouvrir **et de maintenir** un large accès aux infrastructures nationales et européennes et

répétition *inutile* d'activités *et* de *coordonner et rationaliser l'utilisation* des installations, *mais aussi* d'assurer une mise en commun des ressources, de sorte que l'Union puisse également acquérir et exploiter des infrastructures de recherche au niveau mondial.

d'assurer la cohérence et l'efficacité des politiques régionales, nationales, européennes et internationales. Il convient d'éviter toute répétition *et toute dispersion inutiles* d'activités, de *promouvoir une utilisation concertée et efficace* des installations, *et, le cas échéant*, d'assurer une mise en commun des ressources, de sorte que l'Union puisse également acquérir et exploiter des infrastructures de recherche au niveau mondial.

Les TIC ont transformé la science en permettant une collaboration à distance, le traitement massif de données, l'expérimentation in silico et l'accès à des ressources éloignées. La recherche est devenue par conséquent de plus en plus transnationale et interdisciplinaire et nécessite le recours aux infrastructures des TIC dont la nature est supranationale, comme la recherche. Il convient donc d'affecter une part importante du budget au titre de cet objectif spécifique à la recherche et à l'innovation dans le domaine des infrastructures en ligne.

Les économies d'échelle et la rationalisation des tâches qu'autorise une approche européenne de la construction, de l'utilisation et de la gestion des infrastructures de recherche, y compris les infrastructures en ligne, contribueront de manière significative à développer le potentiel de l'Europe en matière de recherche et d'innovation.

Les économies d'échelle et la rationalisation des tâches qu'autorise une approche européenne de la construction, de l'utilisation et de la gestion des infrastructures de recherche, y compris les infrastructures en ligne, contribueront de manière significative à développer le potentiel de l'Europe en matière de recherche et d'innovation, *et à rendre l'Union européenne plus compétitive au niveau international.*

4.3. Grandes lignes des activités

Les activités visent à développer les infrastructures de recherche européennes pour 2020 et au-delà, à promouvoir leur potentiel d'innovation et *leur capital humain* ainsi qu'à renforcer la politique européenne relative aux infrastructures de recherche.

(a) Développer les infrastructures de recherche européennes pour 2020 et au-delà

Les objectifs consistent à garantir la mise

4.3. Grandes lignes des activités

Les activités visent à développer les infrastructures de recherche européennes pour 2020 et au-delà, à promouvoir leur potentiel d'innovation et *leurs ressources humaines* ainsi qu'à renforcer la politique européenne relative aux infrastructures de recherche.

(a) Développer les infrastructures de recherche européennes pour 2020 et au-delà

Les objectifs consistent à garantir la mise

en œuvre *et* l'exploitation des infrastructures de recherche recensées par l'ESFRI et des autres infrastructures de recherche de premier ordre, et notamment le développement d'infrastructures partenaires régionales; à assurer l'intégration des infrastructures de recherche nationales et l'accès à ces dernières; *et à assurer* le développement, le déploiement et l'exploitation des infrastructures en ligne.

(b) Promouvoir le potentiel d'innovation et le capital humain des infrastructures de recherche

Les objectifs consistent à inciter les infrastructures de recherche à jouer un rôle de pionnier dans l'adoption *des* technologies, à encourager les partenariats avec les entreprises en matière de recherche et de développement, à faciliter l'utilisation des infrastructures de recherche à des fins industrielles et à stimuler la création de pôles d'innovation. Il s'agit également de soutenir la formation et/ou les échanges de personnes chargées de la gestion et de l'exploitation des infrastructures de recherche.

(c) Renforcer la politique européenne relative aux infrastructures de recherche ainsi que la coopération internationale

L'objectif est de soutenir les partenariats entre les décideurs politiques et les organismes de financement concernés, les outils de cartographie et de suivi utilisés pour la prise de décisions ainsi que les activités de coopération internationale.

en œuvre, l'exploitation des infrastructures de recherche recensées par l'ESFRI et des autres infrastructures de recherche de premier ordre, *tout en assurant leur accessibilité transnationale*, et notamment le développement d'infrastructures partenaires régionales *d'excellence présentant un intérêt européen, ainsi que l'accès transnational à des infrastructures de recherche européennes de rang mondial*; à assurer l'intégration des infrastructures de recherche nationales et l'accès *transnational* à ces dernières, *ainsi que* le développement, le déploiement et l'exploitation des infrastructures en ligne *pour garantir une capacité de premier plan en matière de mise en réseau, de calcul et de données scientifiques*.

(b) Promouvoir le potentiel d'innovation et le capital humain des infrastructures de recherche

Les objectifs consistent à inciter les infrastructures de recherche à jouer un rôle de pionnier dans l'adoption *ou le développement de* technologies *de pointe*, à encourager les partenariats avec les entreprises en matière de recherche et de développement, à faciliter l'utilisation des infrastructures de recherche à des fins industrielles et à stimuler la création de pôles d'innovation. Il s'agit également de soutenir *l'éducation et* la formation et/ou les échanges de personnes chargées de *l'utilisation, de* la gestion et de l'exploitation des infrastructures de recherche, *y compris un programme de détachement pour le personnel d'encadrement et les gestionnaires de projets*.

(c) Renforcer la politique européenne relative aux infrastructures de recherche ainsi que la coopération internationale

L'objectif est de soutenir les partenariats entre les décideurs politiques et les organismes de financement concernés, les outils de cartographie et de suivi utilisés pour la prise de décisions ainsi que les activités de coopération internationale. *Les infrastructures de recherche européennes*

Les deux dernières activités sont menées à bien au moyen de leur action spécifique et, au besoin, dans le cadre de la première activité.

reçoivent un soutien dans le cadre de leurs activités de relations internationales et sont consultées lors de l'élaboration de la stratégie européenne de coopération internationale dans le domaine de la recherche.

Les deux dernières activités sont menées à bien au moyen de leur action spécifique et, au besoin, dans le cadre de la première activité.

Amendement 125

Proposition de règlement

Annexe I – section I – point 4 bis (nouveau)

Texte proposé par la Commission

Amendement

4 bis. DIFFUSER L'EXCELLENCE ET ÉLARGIR LA PARTICIPATION

4 bis.1. Objectif spécifique

L'objectif spécifique est d'exploiter pleinement le potentiel des talents européens et de veiller à ce que les retombées d'une économie axée sur l'innovation soient à la fois maximisées et équitablement réparties au sein de l'Union, conformément au principe d'excellence.

Lorsqu'il fait référence aux objectifs de la politique de développement technologique et de la recherche de l'Union, l'article 179, paragraphe 2, du TFUE dispose explicitement que l'Union "encourage dans l'ensemble de l'Union les entreprises, y compris les petites et moyennes entreprises, les centres de recherche et les universités dans leurs efforts de recherche et de développement technologique de haute qualité".

Et, de fait, veiller à ce que les activités liées à la recherche et à l'innovation soient largement diffusées dans l'ensemble des États membres a longtemps été un objectif important de la politique de l'Union. Toutefois, malgré une récente tendance à la convergence

des performances des États membres en matière d'innovation, de fortes disparités subsistent entre les pays de l'UE27, comme l'a montré le tableau de bord de l'Union de l'innovation 2011. En outre, en imposant des restrictions aux budgets nationaux, la crise financière actuelle menace de creuser l'écart entre les "chefs de file de l'innovation" et les "innovateurs plus modestes".

4 bis.2. Justification et valeur ajoutée de l'Union

Pour progresser sur la voie d'une société durable, inclusive et intelligente, l'Europe doit faire meilleur usage de l'intelligence dont elle dispose dans l'Union et libérer son potentiel inexploité en matière de R&I. Il s'agit d'un véritable défi européen, crucial pour notre compétitivité internationale, et qui ne peut être relevé par les seuls États membres.

En favorisant et en reliant les pôles d'excellence, les activités proposées contribueront à renforcer l'Espace européen de la recherche.

4 bis.3. Grandes lignes des activités

Pour garantir l'efficacité des financements dans la recherche et l'innovation, "Horizon 2020" doit être ouvert à un large éventail de participants, y compris de nouveaux entrants, et s'assurer que l'excellence prévaut où qu'elle se trouve, en permettant aux chercheurs et aux innovateurs dans toute l'Europe de profiter des instruments, réseaux et financements d'"Horizon 2020", y compris les activités de l'EIT et de ses CCI.

Dans ce contexte, les mesures prises visent à exploiter pleinement le potentiel du vivier de talents européens et à optimiser ainsi l'impact économique et social de la recherche et de l'innovation; elles sont donc distinctes mais complémentaires par rapport aux politiques et aux actions des fonds de la politique de cohésion.

Ces mesures sont notamment les suivantes:

Mesures de jumelage et de mise en réseau

(a) relier de nouveaux centres d'excellence dans des États membres et des régions moins innovants à des homologues ailleurs en Europe qui sont des acteurs de premier plan sur la scène internationale;

(b) lancer un concours pour la création de centres de recherche compétitifs sur le plan international dans des régions moins innovantes en fonction des priorités recensées dans le cadre de leurs stratégies régionales de spécialisation intelligente: pourront poser leur candidature au concours des équipes constituées d'une région tournée vers l'innovation, mais dans une moindre mesure que d'autres, et d'un centre d'excellence reconnu sur le plan international situé dans une autre région en Europe;

(c) instaurer des "chaires EER" pour attirer des universitaires de renom dans des institutions ayant un potentiel évident d'excellence scientifique, pour aider ces établissements à libérer pleinement ce potentiel et créer de ce fait des conditions de concurrence égales pour la recherche et l'innovation dans l'Espace européen de la recherche;

(d) attribuer des "subventions au retour" au titre de CER à des chercheurs de grande qualité qui travaillent actuellement en dehors de l'Europe et qui souhaitent venir travailler en Europe ou aux chercheurs qui travaillent déjà en Europe mais souhaitent aller s'installer dans une région moins performante;

(e) soutenir les accords complémentaires signés entre les organisations bénéficiaires des projets de recherche collaborative et d'autres organismes et organisations principalement établis dans des pays qui ne sont pas directement associés au projet, dans l'objectif spécifique d'encourager les possibilités de formation (postes de doctorant et de post-

doctorant);

(f) consolider les réseaux performants en vue d'établir une mise en réseau institutionnelle de qualité dans les domaines de la recherche et de l'innovation. Une attention particulière sera accordée à COST afin de promouvoir les activités visant à répertorier et à relier les "foyers d'excellence" (communautés scientifiques de haut niveau et jeunes chercheurs) dans toute l'Europe;

(g) mettre au point des mécanismes de formation spécifiques sur la manière de participer à "Horizon 2020" en faisant pleinement usage des réseaux existants, comme le réseau des points de contact nationaux;

(h) mettre en place une plateforme en ligne de publication en matière de propriété intellectuelle afin de mettre en relation les propriétaires et les utilisateurs des DPI.

Mesures destinées à créer des synergies avec les Fonds structurels

(a) décerner un "sceau d'excellence" aux propositions concernant des projets CER, des actions Marie Skłodowska-Curie ou des projets collaboratifs ayant fait l'objet d'une évaluation positive mais n'ayant pas obtenu de financement en raison de restrictions budgétaires, et également à des projets arrivés à terme afin de faciliter le financement des actions de suivi par des sources nationales, régionales ou privées;

(b) soutenir le développement et le suivi de stratégies de spécialisation intelligentes. Un mécanisme de soutien aux politiques sera élaboré et l'apprentissage des politiques au niveau régional sera facilité à travers des évaluations par les pairs et le partage des bonnes pratiques.

Amendement 126

Proposition de règlement

Annexe I – section II – point 1 – alinéas 1 à 20

Texte proposé par la Commission

1. Primauté dans le domaine des technologies génériques et industrielles

L'objectif spécifique est de conserver et d'asseoir la primauté de l'Europe sur la scène mondiale *pour ce qui concerne* les technologies génériques *ainsi que la recherche et l'innovation dans* le secteur spatial, sur lesquelles se fonde la compétitivité de toute une série d'industries et de secteurs existants et émergents.

L'environnement économique mondial évolue rapidement, et les objectifs de croissance intelligente, durable et inclusive définis dans la stratégie "Europe 2020" impliquent aussi bien des défis que des opportunités pour les entreprises européennes. L'Europe doit accélérer le processus d'innovation, en transformant les connaissances générées pour soutenir et améliorer *les produits, les services et les* marchés existants et pour en créer de nouveaux. L'innovation devrait être exploitée de la manière la plus large possible: pas uniquement sur le plan technologique, mais aussi sous ses aspects commerciaux, organisationnels et sociaux.

Pour conserver sa primauté face à la concurrence mondiale en disposant d'une solide base technologique et de fortes capacités industrielles, l'Europe doit consentir davantage d'investissements stratégiques dans la recherche, le développement, la validation et le lancement de projets pilotes dans les domaines des technologies de l'information et de la communication (TIC), des nanotechnologies, des matériaux avancés, des biotechnologies, des systèmes de fabrication et de transformation avancés et de l'espace.

Amendement

1. Primauté dans le domaine des technologies génériques et industrielles

L'objectif spécifique est de conserver et d'asseoir la primauté de l'Europe sur la scène mondiale *par la recherche et l'innovation dans* les technologies génériques et le secteur spatial, sur lesquelles se fonde la compétitivité de toute une série d'industries et de secteurs existants et émergents.

L'environnement économique mondial évolue rapidement, et les objectifs de croissance intelligente, durable et inclusive définis dans la stratégie "Europe 2020" impliquent aussi bien des défis que des opportunités pour les entreprises européennes. L'Europe doit accélérer le processus d'innovation, en transformant les connaissances générées pour soutenir et améliorer *la qualité et la durabilité des* produits, *des services et des* marchés existants, et pour en créer de nouveaux. L'innovation devrait être exploitée de la manière la plus large possible: pas uniquement sur le plan technologique, mais aussi sous ses aspects commerciaux, organisationnels, sociaux *et liés à la sécurité*.

Pour conserver sa primauté face à la concurrence mondiale en disposant d'une solide base technologique et de fortes capacités industrielles, l'Europe doit consentir davantage d'investissements stratégiques dans la recherche, le développement, la validation et le lancement de projets pilotes dans les domaines des technologies de l'information et de la communication (TIC), des nanotechnologies, des matériaux avancés, des biotechnologies, des systèmes de fabrication et de transformation avancés et de l'espace.

Une bonne maîtrise et un déploiement efficace des technologies génériques par les entreprises européennes sont essentiels pour accroître la productivité et la capacité d'innovation de l'Europe et pour faire de celle-ci une économie avancée, durable et compétitive, jouant un rôle de premier plan sur la scène mondiale dans les secteurs d'application des hautes technologies et capable d'apporter des solutions efficaces aux défis de société. Les multiples applications de ces activités peuvent entraîner de nouvelles avancées en débouchant sur des inventions et des applications complémentaires, ce qui assure à ces technologies un retour sur investissement sans équivalent.

Ces activités contribueront à la réalisation des objectifs définis dans les initiatives phares de la stratégie "Europe 2020" intitulées "Une Union de l'innovation", "Une Europe efficace dans l'utilisation des ressources", "Une politique industrielle intégrée à l'ère de la mondialisation" et "Une stratégie numérique pour l'Europe" et des objectifs qui sous-tendent la politique spatiale de l'Union.

Complémentarité avec les autres activités d'"Horizon 2020"

Les activités relevant de l'objectif spécifique "Primauté dans le domaine des technologies génériques et industrielles" se fonderont essentiellement sur les programmes de recherche et d'innovation élaborés par l'industrie *et* les entreprises en association avec la communauté des chercheurs; *l'une* de leurs principales priorités sera d'encourager les investissements du secteur privé.

Une bonne maîtrise et un déploiement efficace des technologies génériques par les entreprises européennes sont essentiels pour accroître la productivité et la capacité d'innovation de l'Europe et pour faire de celle-ci une économie avancée, durable et compétitive, jouant un rôle de premier plan sur la scène mondiale dans les secteurs d'application des hautes technologies et capable d'apporter des solutions efficaces *et durables* aux défis de société. Les multiples applications de ces activités peuvent entraîner de nouvelles avancées en débouchant sur des inventions et des applications complémentaires, ce qui assure à ces technologies un retour sur investissement sans équivalent. *Le développement de l'essaimage créé à partir des projets de recherche est appuyé par des instruments flexibles tels que les appels à propositions ouverts.*

Ces activités contribueront à la réalisation des objectifs définis dans les initiatives phares de la stratégie "Europe 2020" intitulées "Une Union de l'innovation", "Une Europe efficace dans l'utilisation des ressources", "Une politique industrielle intégrée à l'ère de la mondialisation", "Une stratégie numérique pour l'Europe" et des objectifs qui sous-tendent la *stratégie de sécurité intérieure de l'Union et la* politique spatiale de l'Union.

Complémentarité avec les autres activités d'"Horizon 2020"

Les activités relevant de l'objectif spécifique "Primauté dans le domaine des technologies génériques et industrielles" se fonderont essentiellement sur les programmes de recherche et d'innovation élaborés par l'industrie, les entreprises *et les PME*, en association avec la communauté des chercheurs. *Ces activités ne viseront pas uniquement à remédier aux besoins et préoccupations communs dans le secteur en question, mais également à étayer la mise en œuvre des objectifs dans ces secteurs spécifiques.* *Une* de leurs principales priorités sera d'encourager les investissements *et*

L'intégration de technologies génériques dans des solutions qui permettent de relever des défis de société est soutenue conjointement avec les défis concernés. Les applications de technologies génériques qui ne s'inscrivent pas dans la section "Défis de société" mais qui contribuent notablement à renforcer la compétitivité des entreprises européennes sont soutenues au titre de l'objectif spécifique "Primauté dans le domaine des technologies génériques et industrielles".

Une approche commune

L'approche utilisée intègre aussi bien les activités fondées sur un programme que les secteurs plus ouverts, de façon à promouvoir les projets innovants et les solutions révolutionnaires. Elle se concentre sur la recherche et le développement, les *projets pilotes et les activités de démonstration à grande échelle*, les bancs d'essai et les laboratoires vivants, le prototypage et la validation de produits dans des lignes pilotes. Les activités sont conçues de manière à promouvoir la compétitivité industrielle en incitant les entreprises, *et notamment les PME*, à investir davantage dans la recherche et l'innovation.

L'objectif spécifique "Primauté dans le domaine des technologies génériques et industrielles" compte parmi ses principales composantes les technologies clés génériques, définies comme la micro- et la nanoélectronique, la photonique, les nanotechnologies, les biotechnologies, les matériaux avancés et les systèmes de fabrication avancés²². Ces technologies

l'innovation du secteur privé.

L'intégration de technologies génériques dans des solutions qui permettent de relever des défis de société est soutenue conjointement avec les défis concernés. Les applications de technologies génériques qui ne s'inscrivent pas dans la section "Défis de société" mais qui contribuent notablement à renforcer la compétitivité des entreprises européennes sont soutenues au titre de l'objectif spécifique "Primauté dans le domaine des technologies génériques et industrielles".

Une approche commune

L'approche utilisée intègre aussi bien les activités fondées sur un programme que les secteurs plus ouverts, de façon à promouvoir les projets innovants et les solutions révolutionnaires. Elle se concentre sur la recherche et le développement, *ainsi que sur les activités d'innovation aux stades précommercial et préconcurrentiel, y compris les activités de démonstration*, les bancs d'essai et les laboratoires vivants, le prototypage et la validation de produits dans des lignes pilotes. Les activités sont conçues de manière à promouvoir la compétitivité industrielle en incitant les entreprises à investir davantage dans la recherche et l'innovation. *Elles aident surtout les PME à investir dans les activités de recherche et d'innovation et à faciliter leur accès aux dites activités. L'accent sera mis sur les projets de petite et moyenne échelle. Les activités directes de suivi des projets, comme le lancement de projets pilotes, la démonstration et l'adoption, seront appuyées par des instruments flexibles tels que les appels à propositions ouverts.*

L'objectif spécifique "Primauté dans le domaine des technologies génériques et industrielles" compte parmi ses principales composantes les technologies clés génériques, définies comme la micro- et la nanoélectronique, la photonique, les nanotechnologies, les biotechnologies, les matériaux avancés et les systèmes de fabrication avancés²². Ces technologies

pluridisciplinaires, à forte intensité de connaissance et de capitaux, touchent une grande variété de secteurs et peuvent donc être mises à profit par l'industrie européenne pour s'assurer un avantage concurrentiel significatif. Une approche intégrée visant à exploiter les capacités de combinaison, de convergence et de fertilisation croisée des technologies clés génériques dans différents cycles d'innovation et différentes chaînes de valeur peut produire des résultats prometteurs dans le domaine de la recherche et peut ouvrir la voie à de nouvelles technologies industrielles, de nouveaux produits et de nouveaux services ainsi qu'à des applications inédites (par exemple dans le domaine de l'espace, des transports, de l'environnement *ou* de la santé). Les nombreuses interactions qu'autorisent ces technologies et les technologies génériques seront donc exploitées de manière flexible, en tant que source importante d'innovation. Cette démarche complètera le soutien aux activités de recherche et d'innovation relatives aux technologies clés génériques que pourraient apporter les autorités nationales ou régionales au titre des fonds de la politique de cohésion, dans le cadre de stratégies de spécialisation intelligente.

Pour toutes les technologies génériques et industrielles, dont les technologies clés génériques, l'un des principaux objectifs sera d'encourager les interactions entre les différentes technologies, ainsi qu'avec les applications relevant de la section "Défis de société". Cet objectif doit être pleinement pris en considération lors de la définition et de la mise en œuvre des stratégies et des priorités. Il conviendra pour ce faire d'impliquer pleinement dans la définition et la mise en œuvre des priorités stratégiques *différentes* parties concernées représentant la totalité des points de vue. Dans certains cas, les actions devront par ailleurs être financées au titre à la fois de l'objectif spécifique "Primauté

pluridisciplinaires, à forte intensité de connaissance et de capitaux, touchent une grande variété de secteurs et peuvent donc être mises à profit pour conférer à l'industrie européenne un avantage concurrentiel significatif *et créer de nouveaux emplois*. Une approche intégrée visant à exploiter les capacités de combinaison, de convergence et de fertilisation croisée des technologies clés génériques dans différents cycles d'innovation et différentes chaînes de valeur peut produire des résultats prometteurs dans le domaine de la recherche et peut ouvrir la voie à de nouvelles technologies industrielles, de nouveaux produits et de nouveaux services ainsi qu'à des applications inédites *et des approches durables* (par exemple dans le domaine de l'espace, des transports, de l'environnement, de la santé *ou de l'agriculture*). Les nombreuses interactions qu'autorisent ces technologies et les technologies génériques seront donc exploitées de manière flexible, en tant que source importante d'innovation. Cette démarche complètera le soutien aux activités de recherche et d'innovation relatives aux technologies clés génériques que pourraient apporter les autorités nationales ou régionales au titre des fonds de la politique de cohésion, dans le cadre de stratégies de spécialisation intelligente.

Pour toutes les technologies génériques et industrielles, dont les technologies clés génériques, l'un des principaux objectifs sera d'encourager les interactions entre les différentes technologies, ainsi qu'avec les applications relevant de la section "Défis de société". Cet objectif doit être pleinement pris en considération lors de la définition et de la mise en œuvre des stratégies et des priorités. Il conviendra pour ce faire d'impliquer pleinement dans la définition et la mise en œuvre des priorités stratégiques *toutes les* parties concernées représentant la totalité des points de vue. Dans certains cas, les actions devront par ailleurs être financées au titre à la fois de l'objectif spécifique "Primauté

dans le domaine des technologies génériques et industrielles" et des objectifs spécifiques concernés de la section "Défis de société". Il s'agira ainsi, par exemple, de financer conjointement les partenariats public-privé visant à développer des technologies et à les exploiter pour relever des défis de société.

Les TIC jouent un rôle primordial, car elles recouvrent certaines des technologies clés génériques et fournissent les infrastructures, les technologies et les systèmes de base indispensables à des processus économiques et sociaux de premier ordre ainsi qu'à de nouveaux produits et services, tant publics que privés. Les entreprises européennes doivent rester à la pointe des évolutions technologiques dans le domaine des TIC, où de nombreuses technologies entrent dans une nouvelle phase de rupture, ce qui ouvre de nouveaux débouchés.

Le secteur spatial est un secteur en croissance rapide, qui fournit des informations essentielles à de nombreux aspects de la société moderne et répond à ses besoins fondamentaux, qui traite des questions scientifiques universelles et qui contribue à asseoir la position de l'Union en tant qu'acteur majeur sur la scène internationale. La recherche spatiale soutient l'ensemble des activités menées dans l'espace, ***mais elle est actuellement fragmentée en une série de programmes nationaux gérés par un certain nombre d'États membres de l'Union.*** Il est nécessaire d'assurer une coordination et des investissements à l'échelle de l'Union pour ce qui est de la recherche spatiale (cf. article 189 du TFUE), afin de maintenir l'avance concurrentielle de l'Union, de préserver ses infrastructures spatiales, telles que Galileo, et de garantir qu'elle aura, demain, un rôle à jouer dans le domaine spatial. Par ailleurs, les services et applications innovants en aval qui utilisent les informations fournies par le secteur spatial constituent des moteurs de croissance de premier ordre et de grands

dans le domaine des technologies génériques et industrielles" et des objectifs spécifiques concernés de la section "Défis de société". Il s'agira ainsi, par exemple, de financer conjointement les partenariats public-privé visant à développer des technologies ***et l'innovation***, et à les exploiter pour relever des défis de société.

Les TIC jouent un rôle primordial, car elles recouvrent certaines des technologies clés génériques et fournissent les infrastructures, les technologies et les systèmes de base indispensables à des processus économiques et sociaux de premier ordre ainsi qu'à de nouveaux produits et services, tant publics que privés. Les entreprises européennes doivent rester à la pointe des évolutions technologiques dans le domaine des TIC, où de nombreuses technologies entrent dans une nouvelle phase de rupture, ce qui ouvre de nouveaux débouchés.

Le secteur spatial est un secteur en croissance rapide, qui fournit des informations essentielles à de nombreux aspects de la société moderne et répond à ses besoins fondamentaux, qui traite des questions scientifiques universelles et qui contribue à asseoir la position de l'Union en tant qu'acteur majeur sur la scène internationale. La recherche spatiale soutient l'ensemble des activités menées dans l'espace. Il est nécessaire d'assurer une coordination et des investissements à l'échelle de l'Union pour ce qui est de la recherche spatiale (cf. article 189 du TFUE), afin de maintenir l'avance concurrentielle de l'Union, de préserver ses infrastructures spatiales, telles que Galileo, et de garantir qu'elle aura, demain, un rôle à jouer dans le domaine spatial. ***Une telle ambition passe par une étroite coopération entre l'Agence spatiale européenne et les agences spatiales nationales.*** Par ailleurs, les services et applications innovants en aval qui utilisent les informations fournies par le secteur spatial constituent des moteurs de croissance de premier ordre et de grands pourvoyeurs d'emplois, ***et leur***

pourvoyeurs d'emplois.

L'Europe peut atteindre la masse critique nécessaire en établissant des partenariats, des pôles et des réseaux, en réalisant un travail de normalisation et en promouvant la coopération entre des disciplines et des secteurs scientifiques et technologiques ayant des besoins similaires en matière de recherche et de développement, de manière à réaliser des avancées et à mettre au point de nouvelles technologies et des solutions innovantes.

L'élaboration et la mise en œuvre de stratégies de recherche et d'innovation par la conclusion de partenariats public-privé, l'établissement de relations effectives entre les entreprises et le monde universitaire, la mobilisation de fonds supplémentaires à des fins d'investissement, l'accès au financement à risque, la normalisation ainsi que le soutien aux achats avant commercialisation et aux achats de produits et services innovants sont autant d'éléments essentiels en vue d'assurer la compétitivité.

À cet égard, il convient également d'entretenir des liens étroits avec l'EIT, afin de promouvoir les meilleurs talents dotés d'un esprit d'entreprise et d'accélérer le processus d'innovation en rassemblant des personnes issues de différents pays, différentes disciplines et différentes organisations.

Une collaboration à l'échelle de l'Union **peut** également **soutenir** l'activité commerciale par l'établissement de normes européennes ou internationales concernant les nouveaux produits, services et technologies émergents. Les activités de soutien à la normalisation et à l'interopérabilité ainsi que les activités préréglementaires et liées à la sécurité seront soutenues.

développement représente une grande opportunité pour l'Union.

L'Europe peut atteindre la masse critique nécessaire en établissant des partenariats, des pôles et des réseaux, en réalisant un travail de normalisation et en promouvant la coopération entre des disciplines et des secteurs scientifiques et technologiques ayant des besoins similaires en matière de recherche et de développement, de manière à réaliser des avancées et à mettre au point de nouvelles technologies et des solutions innovantes.

L'élaboration et la mise en œuvre de stratégies de recherche et d'innovation par **des plateformes technologiques européennes ou** la conclusion de partenariats public-privé, l'établissement de relations effectives entre les entreprises et le monde universitaire, la mobilisation de fonds supplémentaires à des fins d'investissement, l'accès au financement à risque, la normalisation ainsi que le soutien aux achats avant commercialisation et aux achats de produits et services innovants sont autant d'éléments essentiels en vue d'assurer la compétitivité.

À cet égard, il convient également d'entretenir des liens étroits avec l'EIT, afin de promouvoir les meilleurs talents dotés d'un esprit d'entreprise et d'accélérer le processus d'innovation en rassemblant des personnes issues de différents pays, différentes disciplines et différentes organisations.

Une collaboration à l'échelle de l'Union **soutient** également l'activité commerciale par l'établissement de normes européennes ou internationales concernant les nouveaux produits, services et technologies émergents. **L'élaboration de telles normes, à l'issue de la consultation des parties prenantes concernées du secteur scientifique ou industriel, pourrait avoir une incidence positive.** Les activités de soutien à la normalisation et à l'interopérabilité ainsi que les activités préréglementaires et liées à la sécurité

seront soutenues.

Amendement 127

Proposition de règlement

Annexe I – section II – point 1 – sous-point 1.1

Texte proposé par la Commission

1.1. Technologies de l'information et de la communication (TIC)

1.1.1. Objectif spécifique concernant les TIC

Conformément à la stratégie numérique pour l'Europe²³, l'objectif spécifique de la recherche et de l'innovation liées aux TIC est de permettre à l'Union de développer les opportunités offertes par les avancées dans le domaine des TIC et de les exploiter au bénéfice de ses citoyens, de ses entreprises et de ses communautés scientifiques.

L'Europe, qui est la plus grande économie mondiale et qui constitue la part la plus importante du marché mondial des TIC, lequel représente aujourd'hui plus de 2 600 milliards d'euros, peut légitimement nourrir l'ambition de voir ses entreprises, ses pouvoirs publics, ses centres de recherche et de développement et ses universités être à la pointe de l'évolution des TIC, développer de nouvelles activités et investir davantage dans l'innovation en matière de TIC.

D'ici 2020, le secteur européen des TIC devrait fournir au moins l'équivalent de sa part du marché mondial des TIC, qui s'élève à environ un tiers actuellement.

Amendement

1.1. Technologies de l'information et de la communication (TIC)

1.1.1. Objectif spécifique concernant les TIC

Conformément à la stratégie numérique pour l'Europe²³, l'objectif spécifique de la recherche et de l'innovation liées aux TIC est de permettre à l'Union de développer les opportunités offertes par les avancées dans le domaine des TIC et de les exploiter au bénéfice de ses citoyens, de ses entreprises et de ses communautés scientifiques. ***Les TIC englobent l'ensemble des domaines des TIC, notamment les réseaux fixes, sans fil, de fibre optique et les réseaux satellitaires, les médias électroniques en réseau, les systèmes intelligents basés sur ordinateurs et les logiciels embarqués ainsi que des domaines plus larges tels que la photonique, l'électronique moléculaire, la magnétoélectronique, la robotique, la nanoélectronique et la bioélectronique.***

L'Europe, qui est la plus grande économie mondiale et qui constitue la part la plus importante du marché mondial des TIC, lequel représente aujourd'hui plus de 2 600 milliards d'euros, peut légitimement nourrir l'ambition de voir ses entreprises, ses pouvoirs publics, ses centres de recherche et de développement et ses universités être à la pointe de l'évolution des TIC, développer de nouvelles activités et investir davantage dans l'innovation en matière de TIC.

D'ici 2020, le secteur européen des TIC devrait fournir au moins l'équivalent de sa part du marché mondial des TIC, qui s'élève à environ un tiers actuellement.

L'UE devrait également promouvoir les entreprises innovantes dans le domaine des TIC, de telle sorte qu'un tiers de tous les investissements dans la recherche et le développement réalisés par les entreprises dans ce domaine, qui s'élèvent actuellement à plus de 35 milliards d'euros par an, soit le fait d'entreprises créées au cours des deux dernières décennies. Une telle évolution nécessite une hausse considérable des investissements publics dans la recherche et le développement relatifs aux TIC, d'une manière qui permette de mobiliser également des fonds privés, en vue de parvenir à un doublement des investissements au cours de la prochaine décennie. Elle suppose également une augmentation significative du nombre de pôles d'excellence européens d'envergure mondiale dans le domaine des TIC.

Face au caractère de plus en plus complexe et pluridisciplinaire des processus technologiques et économiques à maîtriser dans le cadre des partenariats liés aux TIC, il convient de partager les risques et de mobiliser une masse critique à l'échelle de l'Union. Les actions de dimension européenne aident les entreprises à développer une vision à l'échelle du marché unique, à réaliser des économies d'échelle et à rationaliser leurs tâches. La collaboration autour de plateformes technologiques communes et ouvertes a des effets bénéfiques et produit un effet de levier; elle permet à toute une série de parties concernées de bénéficier de nouvelles évolutions et d'exploiter de nouvelles innovations. Les fédérations et les partenariats au niveau de l'Union permettent par ailleurs la recherche de consensus et représentent, pour les partenaires internationaux, des interlocuteurs privilégiés bénéficiant d'une certaine visibilité. Enfin, ils jouent un rôle dans la définition de normes et de solutions interopérables à l'échelle européenne et mondiale.

1.1.2. Justification et valeur ajoutée de

L'UE devrait également promouvoir les entreprises innovantes dans le domaine des TIC, de telle sorte qu'un tiers de tous les investissements dans la recherche et le développement réalisés par les entreprises dans ce domaine, qui s'élèvent actuellement à plus de 35 milliards d'euros par an, soit le fait d'entreprises créées au cours des deux dernières décennies. Une telle évolution nécessite une hausse considérable des investissements publics dans la recherche et le développement relatifs aux TIC, d'une manière qui permette de mobiliser également des fonds privés, en vue de parvenir à un doublement des investissements au cours de la prochaine décennie. Elle suppose également une augmentation significative du nombre de pôles d'excellence européens d'envergure mondiale dans le domaine des TIC.

Face au caractère de plus en plus complexe et pluridisciplinaire des processus technologiques et économiques à maîtriser dans le cadre des partenariats liés aux TIC, il convient de partager les risques et de mobiliser une masse critique à l'échelle de l'Union. Les actions de dimension européenne aident les entreprises à développer une vision à l'échelle du marché unique, à réaliser des économies d'échelle et à rationaliser leurs tâches. La collaboration autour de plateformes technologiques communes et ouvertes a des effets bénéfiques et produit un effet de levier; elle permet à toute une série de parties concernées de bénéficier de nouvelles évolutions et d'exploiter de nouvelles innovations. Les fédérations et les partenariats au niveau de l'Union permettent par ailleurs la recherche de consensus et représentent, pour les partenaires internationaux, des interlocuteurs privilégiés bénéficiant d'une certaine visibilité. Enfin, ils jouent un rôle dans la définition de normes et de solutions interopérables à l'échelle européenne et mondiale.

1.1.2. Justification et valeur ajoutée de

l'Union

Les TIC sous-tendent l'innovation et la compétitivité dans une grande variété de marchés et de secteurs publics et privés et permettent des avancées scientifiques dans toutes les disciplines. Au cours de la prochaine décennie, les transformations induites par les technologies numériques, les composants TIC ainsi que les infrastructures et les services fondés sur les TIC seront de plus en plus visibles dans tous les domaines de la vie. **Des** systèmes de traitement informatique, de communication et de stockage de données **illimités seront accessibles à tous les citoyens du monde**. Des quantités considérables d'informations et de données seront produites par des capteurs, des machines et des produits riches en informations, ce qui généralisera les activités à distance, permettra le déploiement de processus d'entreprise et de sites de production durables à l'échelle mondiale et générera quantité de services et d'applications. De nombreux services publics et commerciaux essentiels et la totalité des grands processus de production de savoir seront fournis au moyen des TIC, que ce soit dans les sciences, en matière d'apprentissage, sur le plan de l'activité économique ou au niveau du secteur public. Les TIC apporteront l'infrastructure indispensable aux processus de production, aux processus économiques, aux communications et aux transactions. Elles contribueront également de manière fondamentale à relever les principaux défis de société et joueront un rôle de premier plan dans les phénomènes sociaux, tels que la constitution de groupes, les habitudes de consommation et la gestion des affaires publiques, par exemple au moyen des médias sociaux.

l'Union

Les TIC sous-tendent l'innovation et la compétitivité dans une grande variété de marchés et de secteurs publics et privés et permettent des avancées scientifiques dans toutes les disciplines. Au cours de la prochaine décennie, les transformations induites par les technologies numériques, les composants TIC ainsi que les infrastructures et les services fondés sur les TIC seront de plus en plus visibles dans tous les domaines de la vie. **Les** systèmes de traitement informatique, de communication et de stockage de données **continueront à s'étendre au cours des prochaines années**. Des quantités considérables d'informations et de données **en temps réel** seront produites par des capteurs, des machines et des produits riches en informations, ce qui généralisera les activités à distance, permettra le déploiement de processus d'entreprise et de sites de production durables à l'échelle mondiale et générera quantité de services et d'applications. De nombreux services publics et commerciaux essentiels et la totalité des grands processus de production de savoir seront fournis au moyen des TIC, **permettant ainsi une meilleure accessibilité**, que ce soit dans les sciences, en matière d'apprentissage, sur le plan de l'activité économique ou au niveau du secteur public. Les TIC apporteront l'infrastructure indispensable aux processus de production, aux processus économiques, aux communications et aux transactions. Elles contribueront également de manière fondamentale à relever les principaux défis de société et joueront un rôle de premier plan dans les phénomènes sociaux, tels que la constitution de groupes, les habitudes de consommation, **la participation à la vie politique** et la gestion des affaires publiques, par exemple au moyen des médias sociaux **ainsi que des plates-formes et des instruments de sensibilisation collective. Il est primordial de soutenir et d'intégrer la recherche dans une approche axée sur l'utilisateur en matière de normes, de technologies et de**

systèmes afin d'élaborer des solutions compétitives.

Le soutien de l'Union à la recherche et à l'innovation dans le secteur des TIC représente une bonne part des dépenses totales consacrées aux activités collaboratives de recherche et d'innovation qui présentent un niveau de risque moyen à élevé en Europe, et contribue dès lors de façon significative à la préparation des technologies et des applications de la prochaine génération. Un investissement public, à l'échelle de l'Union, dans la recherche et l'innovation liées aux TIC était et reste essentiel pour atteindre la masse critique qui permet de réaliser certaines percées et qui entraîne une plus grande acceptation et une meilleure utilisation des solutions, produits et services innovants. Un tel investissement reste indispensable au développement de plateformes et de technologies ouvertes utilisables dans toute l'Union, à l'expérimentation d'innovations et au lancement de projets pilotes en la matière dans des conditions véritablement européennes, ainsi qu'à l'optimisation des ressources lorsqu'il s'agit de renforcer la compétitivité de l'Union et de relever des défis de société communs. Le soutien de l'Union aux activités de recherche et d'innovation dans le domaine des TIC offre également aux PME de haute technologie la possibilité de croître et de tirer parti de la taille de marchés européens. Il renforce la collaboration et l'excellence parmi les scientifiques et les ingénieurs de l'Union, en consolidant les synergies avec les budgets nationaux et entre ces budgets et en servant de pivot à la collaboration avec les partenaires extra-européens.

Les évaluations successives des activités relatives aux TIC du programme-cadre de l'Union européenne pour la recherche et l'innovation ont montré que les investissements ciblés réalisés au niveau de l'Union concernant les activités de recherche et d'innovation relatives aux TIC ont contribué à assurer la primauté industrielle de l'Union dans certains secteurs, tels que les communications

Le soutien de l'Union à la recherche et à l'innovation dans le secteur des TIC représente une bonne part des dépenses totales consacrées aux activités collaboratives de recherche et d'innovation qui présentent un niveau de risque moyen à élevé en Europe, et contribue dès lors de façon significative à la préparation des technologies et des applications de la prochaine génération. Un investissement public, à l'échelle de l'Union, dans la recherche et l'innovation liées aux TIC était et reste essentiel pour atteindre la masse critique qui permet de réaliser certaines percées et qui entraîne une plus grande acceptation et une meilleure utilisation des solutions, produits et services innovants. Un tel investissement reste indispensable au développement de plateformes et de technologies ouvertes utilisables dans toute l'Union, à l'expérimentation d'innovations et au lancement de projets pilotes en la matière dans des conditions véritablement européennes, ainsi qu'à l'optimisation des ressources lorsqu'il s'agit de renforcer la compétitivité de l'Union et de relever des défis de société communs. Le soutien de l'Union aux activités de recherche et d'innovation dans le domaine des TIC offre également aux PME de haute technologie la possibilité de croître et de tirer parti de la taille de marchés européens. Il renforce la collaboration et l'excellence parmi les scientifiques et les ingénieurs de l'Union, en consolidant les synergies avec les budgets nationaux et entre ces budgets et en servant de pivot à la collaboration avec les partenaires extra-européens.

Les évaluations successives des activités relatives aux TIC du programme-cadre de l'Union européenne pour la recherche et l'innovation ont montré que les investissements ciblés réalisés au niveau de l'Union concernant les activités de recherche et d'innovation relatives aux TIC ont contribué à assurer la primauté industrielle de l'Union dans certains secteurs, tels que les communications

mobiles ou les systèmes TIC d'importance critique pour la sécurité, et à relever certains défis, tels que l'efficacité énergétique ou l'évolution démographique. Les investissements de l'Union dans les infrastructures de recherche relatives aux TIC ont fourni aux chercheurs européens les meilleures infrastructures au monde pour le calcul et la constitution de réseaux à des fins de recherche.

1.1.3. Grandes lignes des activités

Plusieurs lignes d'activité, dont les lignes ci-dessous, se concentrent sur les défis liés à la primauté industrielle et technologique dans le domaine des TIC et couvrent des stratégies générales relatives à la recherche et à l'innovation dans ce domaine:

- (a) Une nouvelle génération de composants et de systèmes: ingénierie des composants et des systèmes intégrés avancés et intelligents;
- (b) Le traitement informatique de la prochaine génération: systèmes et technologies avancés de traitement informatique;
- (c) L'internet du futur: infrastructures, technologies et services;
- (d) Technologies du contenu et gestion de l'information: les TIC au service des contenus numériques et de la créativité;
- (e) Interfaces avancées et robotique: robotique et espaces intelligents;
- (f) Microélectronique, nanoélectronique et photonique: **technologies clés génériques liées à la microélectronique, à la nanoélectronique et à la photonique.**

Ces **six** grandes lignes d'activité devraient couvrir toute la gamme des besoins, parmi lesquels la primauté industrielle dans le

mobiles ou les systèmes TIC d'importance critique pour la sécurité, et à relever certains défis, tels que l'efficacité énergétique ou l'évolution démographique **et la mise en place de systèmes de santé plus performants**. Les investissements de l'Union dans les infrastructures de recherche relatives aux TIC ont fourni aux chercheurs européens les meilleures infrastructures au monde pour le calcul et la constitution de réseaux à des fins de recherche.

1.1.3. Grandes lignes des activités

Plusieurs lignes d'activité, dont les lignes ci-dessous, se concentrent sur les défis liés à la primauté industrielle et technologique dans le domaine des TIC et couvrent des stratégies générales relatives à la recherche et à l'innovation dans ce domaine:

- (a) Une nouvelle génération de composants et de systèmes: ingénierie des composants et des **composants de** systèmes intégrés avancés, **sûrs** et intelligents;
- (b) Le traitement informatique de la prochaine génération: systèmes et technologies avancés **et sûrs** de traitement informatique;
- (c) L'internet du futur: **logiciels, matériel**, infrastructures, technologies et services;
- (d) Technologies du contenu et gestion de l'information: les TIC au service des contenus numériques, **des industries culturelles** et de la créativité;
- (e) Interfaces avancées et robotique: robotique et espaces intelligents;
- (f) Microélectronique, nanoélectronique et photonique;

(f bis) Technologies quantiques: prochaine génération de dispositifs TIC associant physique quantique et sciences de l'information.

Ces **sept** grandes lignes d'activité devraient couvrir toute la gamme des besoins, parmi lesquels la primauté industrielle dans le

domaine des solutions, produits et services génériques fondés sur les TIC qui sont indispensables pour relever les grands défis de société, ainsi que les stratégies de recherche et d'innovation dans le domaine des TIC axées sur les applications qui seront soutenues conjointement avec le défi de société concerné.

Ces *six* grandes lignes d'activité englobent également les infrastructures de recherche spécifique sur les TIC, telles que les laboratoires vivants pour les expérimentations à grande échelle, et les infrastructures qui sous-tendent les technologies clés génériques et leur intégration dans des produits avancés et des systèmes intelligents et innovants, telles que les équipements, les instruments, les services d'aide, les salles blanches et l'accès à des fonderies pour le prototypage.

domaine des solutions, produits et services génériques fondés sur les TIC qui sont indispensables pour relever les grands défis de société, ainsi que les stratégies de recherche et d'innovation dans le domaine des TIC axées sur les applications qui seront soutenues conjointement avec le défi de société concerné. ***Une attention particulière est accordée au choix des solutions de TIC les plus avancées pour les projets financés dans le cadre de la priorité "Défis de société". Un soutien accru est apporté à la recherche et au développement de systèmes ouverts et de systèmes distribués. En vue d'une pleine exploitation du potentiel des TIC, la diversité des domaines et des cycles de recherche en matière de TIC est garantie par des règles de participation permettant la mise en place de projets coûteux à long terme et à grande échelle, ainsi que d'activités saisissant rapidement les opportunités repérées sur le marché.***

Ces *sept* grandes lignes d'activité englobent également les infrastructures de recherche spécifique sur les TIC, telles que les laboratoires vivants pour les expérimentations à grande échelle, et les infrastructures qui sous-tendent les technologies clés génériques et leur intégration dans des produits avancés et des systèmes intelligents et innovants, telles que les équipements, les instruments, les services d'aide, les salles blanches et l'accès à des fonderies pour le prototypage. ***Le financement de l'Union bénéficiera aux installations et infrastructures partagées ouvertes à de multiples acteurs, y compris, en particulier, les petites et moyennes entreprises.***

Les droits et libertés fondamentaux des individus, et notamment leur droit au respect de la vie privée, sont essentiels dans l'Union. "Horizon 2020" soutient la recherche et le développement de systèmes aptes à donner aux citoyens d'Europe le contrôle total de leurs communications.

Amendement 128

Proposition de règlement

Annexe I – section II – point 1 – sous-point 1.2

Texte proposé par la Commission

1.2. Nanotechnologies

1.2.1. Objectif spécifique concernant les nanotechnologies

L'objectif spécifique de la recherche et de l'innovation dans le domaine des nanotechnologies est d'assurer la primauté de l'Union sur ce marché mondial à forte croissance, en encourageant l'investissement dans les nanotechnologies et en favorisant leur intégration dans des produits et services compétitifs et à forte valeur ajoutée, dans toute une série d'applications et de secteurs.

D'ici 2020, l'emploi des nanotechnologies sera généralisé: dans un souci d'utilité pour les consommateurs, d'amélioration de la qualité de vie et de contribution au développement durable, et au vu des possibilités considérables et inédites qu'elles offrent aux entreprises sur le plan de la productivité et de la rentabilité, celles-ci seront intégrées progressivement à la plupart des technologies et des applications.

L'Europe doit par ailleurs devenir, sur la scène mondiale, un modèle de diffusion et de gestion sûres et responsables des nanotechnologies, bénéficiant largement aussi bien aux entreprises qu'à la société.

Les produits intégrant des nanotechnologies représentent un marché mondial que l'Europe ne peut se permettre de négliger. La valeur des produits dont les nanotechnologies constituent la principale composante devrait représenter

Amendement

1.2. Nanotechnologies

1.2.1. Objectif spécifique concernant les nanotechnologies

L'objectif spécifique de la recherche et de l'innovation dans le domaine des nanotechnologies est d'assurer la primauté de l'Union sur ce marché mondial à forte croissance, en encourageant l'investissement dans les nanotechnologies et en favorisant leur intégration dans des produits et services compétitifs et à forte valeur ajoutée, dans toute une série d'applications et de secteurs.

D'ici 2020, l'emploi des nanotechnologies sera généralisé: dans un souci d'utilité pour les consommateurs, d'amélioration de la qualité de vie et de contribution au développement durable, et au vu des possibilités considérables et inédites qu'elles offrent aux entreprises sur le plan de la productivité et de la rentabilité, celles-ci seront intégrées progressivement à la plupart des technologies et des applications. ***D'ici 2015, la Commission réexaminera toute la législation pertinente afin de garantir la sécurité pour toutes les applications de nanomatériaux dans les produits susceptibles d'avoir, durant leur cycle de vie, des incidences sur la santé, l'environnement ou la sécurité.***

L'Europe doit par ailleurs devenir, sur la scène mondiale, un modèle de diffusion et de gestion sûres et responsables des nanotechnologies, bénéficiant largement aussi bien aux entreprises qu'à la société.

Les produits intégrant des nanotechnologies représentent un marché mondial que l'Europe ne peut se permettre de négliger. La valeur des produits dont les nanotechnologies constituent la principale composante devrait représenter

700 milliards d'euros d'ici 2015 et 2 000 milliards d'euros d'ici 2020. Le secteur devrait occuper respectivement 2 et 6 millions de personnes à ces mêmes dates. Les entreprises européennes spécialisées dans les nanotechnologies devraient tirer profit de cette croissance à deux chiffres du marché et être en mesure de conquérir, d'ici 2020, une part de marché au moins égale à la part de l'Europe dans le financement de la recherche à l'échelle mondiale (soit 25 %).

1.2.2. Justification et valeur ajoutée de l'Union

Les nanotechnologies forment une gamme de technologies en pleine évolution, au potentiel avéré, qui bouleversent totalement des secteurs tels que celui des matériaux, des TIC, des sciences de la vie, des soins de santé et des biens de consommation lorsque la recherche conduit au développement de produits et de processus de production révolutionnaires.

Les nanotechnologies ont un rôle essentiel à jouer en vue de relever les défis recensés dans le cadre de la stratégie "Europe 2020" pour une croissance intelligente, durable et inclusive. Le déploiement fructueux de ces technologies clés génériques contribuera à assurer la compétitivité des entreprises européennes en permettant le développement de produits innovants et améliorés ou de processus plus efficaces. Il permettra également de relever les défis à venir.

Le financement de la recherche sur les nanotechnologies a doublé entre 2004 et 2008 sur la scène mondiale, passant de quelque 6,5 milliards d'euros à environ 12,5 milliards d'euros. L'Union européenne compte pour un quart environ de ce montant. L'UE, qui devrait compter en son sein quelque 4 000 entreprises actives dans ce secteur d'ici 2015, est reconnue comme chef de file de la recherche relative aux nanosciences et aux nanotechnologies.

L'Europe doit à présent asseoir et renforcer

700 milliards d'euros d'ici 2015 et 2 000 milliards d'euros d'ici 2020. Le secteur devrait occuper respectivement 2 et 6 millions de personnes à ces mêmes dates. Les entreprises européennes spécialisées dans les nanotechnologies devraient tirer profit de cette croissance à deux chiffres du marché et être en mesure de conquérir, d'ici 2020, une part de marché au moins égale à la part de l'Europe dans le financement de la recherche à l'échelle mondiale (soit 25 %).

1.2.2. Justification et valeur ajoutée de l'Union

Les nanotechnologies forment une gamme de technologies en pleine évolution, au potentiel avéré, qui bouleversent totalement des secteurs tels que celui des matériaux, des TIC, **de la fabrication**, des sciences de la vie, des soins de santé et des biens de consommation lorsque la recherche conduit au développement de produits et de processus de production révolutionnaires, **durables et compétitifs**.

Les nanotechnologies ont un rôle essentiel à jouer en vue de relever les défis recensés dans le cadre de la stratégie "Europe 2020" pour une croissance intelligente, durable et inclusive. Le déploiement fructueux de ces technologies clés génériques contribuera à assurer la compétitivité des entreprises européennes en permettant le développement de produits innovants et améliorés ou de processus plus efficaces. Il permettra également de relever les défis à venir.

Le financement de la recherche sur les nanotechnologies a doublé entre 2004 et 2008 sur la scène mondiale, passant de quelque 6,5 milliards d'euros à environ 12,5 milliards d'euros. L'Union européenne compte pour un quart environ de ce montant. L'UE, qui devrait compter en son sein quelque 4 000 entreprises actives dans ce secteur d'ici 2015, est reconnue comme chef de file de la recherche relative aux nanosciences et aux nanotechnologies.

L'Europe doit à présent asseoir et renforcer

sa position sur le marché mondial en promouvant une coopération à grande échelle au sein d'un grand nombre de chaînes de valeur et entre ces dernières, ainsi qu'entre différents secteurs industriels, pour pouvoir convertir ces technologies en produits commerciaux viables. La question de l'évaluation et de la gestion des risques et celle d'une gouvernance responsable influenceront de manière décisive le futur impact économique et social des nanotechnologies.

Les activités mettent donc l'accent sur l'application *diffuse et* responsable des nanotechnologies à l'économie, de façon à produire un maximum de bénéfices pour les entreprises et la société. Pour pouvoir tenir ses promesses, notamment en termes de création d'entreprises et d'emplois, la recherche devrait fournir les outils qui permettront la bonne mise en œuvre des processus de normalisation et de réglementation.

1.2.3. Grandes lignes des activités

(a) Développer les nanomatériaux, les nanodispositifs et les nanosystèmes de la prochaine génération

Cibler les produits fondamentalement nouveaux permettant des solutions durables dans toute une série de secteurs.

(b) Veiller à l'absence de risque lors du développement et de l'application des nanotechnologies

Faire progresser les connaissances scientifiques concernant l'impact potentiel des nanotechnologies et des nanosystèmes sur la santé ou l'environnement, et *fournir* les instruments permettant une évaluation et une gestion des risques tout au long de leur cycle de vie.

sa position sur le marché mondial en promouvant une coopération à grande échelle au sein d'un grand nombre de chaînes de valeur et entre ces dernières, ainsi qu'entre différents secteurs industriels, pour pouvoir convertir ces technologies en produits commerciaux *sûrs, durables et* viables. La question de l'évaluation et de la gestion des risques et celle d'une gouvernance responsable influenceront de manière décisive le futur impact économique et social des nanotechnologies.

Les activités mettent donc l'accent sur une application responsable *et durable* des nanotechnologies à l'économie, de façon à produire un maximum de bénéfices pour les entreprises et la société. Pour pouvoir tenir ses promesses, notamment en termes de création d'entreprises et d'emplois, la recherche devrait fournir les outils qui permettront la bonne mise en œuvre des processus de normalisation et de réglementation.

1.2.3. Grandes lignes des activités

(a) Développer les nanomatériaux, les nanodispositifs et les nanosystèmes de la prochaine génération

Cibler les produits fondamentalement nouveaux permettant des solutions durables dans toute une série de secteurs, *en tenant compte du principe de précaution.*

(b) Assurer un développement et une application sûrs *et sécurisés* des nanotechnologies

Faire progresser les connaissances scientifiques concernant l'impact potentiel des nanotechnologies et des nanosystèmes sur la santé ou l'environnement, et les instruments permettant une évaluation et une gestion des risques tout au long de leur cycle de vie.

(b bis) Mettre au point de nouveaux outils pour la conception, la simulation, la caractérisation et la manipulation des nanomatériaux, de leurs composants et

(c) Promouvoir la dimension sociétale des nanotechnologies

Promouvoir une gestion des nanotechnologies centrée sur les bénéfices qu'elles apportent à la société.

(d) Assurer une synthèse et une fabrication efficaces des nanomatériaux, de leurs composants et de leurs systèmes

Cibler les nouvelles exploitations, l'intégration intelligente des processus nouveaux et existants, ainsi que le passage à une production de masse et à des sites de production *polyvalents*, afin d'assurer une conversion efficace du savoir en innovation industrielle.

(e) Mettre au point des techniques, des méthodes de mesure et des équipements permettant une extension des capacités

Mettre l'accent sur les technologies de soutien qui sous-tendent le développement et la mise sur le marché de nanomatériaux et de nanosystèmes complexes.

systèmes.

Cibler l'étude, l'imagerie et le contrôle des nouveaux nanomatériaux et systèmes à l'échelle du nanomètre.

(c) Promouvoir la dimension sociétale des nanotechnologies

Promouvoir une gestion des nanotechnologies centrée sur les bénéfices qu'elles apportent à la société ***et évaluer l'acceptabilité sociale et l'intérêt d'applications spécifiques.***

(d) Assurer une synthèse et une fabrication efficaces des nanomatériaux, de leurs composants et de leurs systèmes

Cibler les nouvelles opérations, l'intégration intelligente des processus nouveaux et existants, ainsi que le passage à une production de masse et à des sites de production *flexibles*, afin d'assurer une conversion efficace des connaissances en innovation industrielle.

(e) Mettre au point des techniques, des méthodes de mesure et des équipements permettant une extension des capacités

Mettre l'accent sur les technologies de soutien qui sous-tendent le développement et la mise sur le marché de nanomatériaux et de nanosystèmes complexes.

Amendement 129

Proposition de règlement

Annexe I – section II – point 1 – sous-point 1.3

Texte proposé par la Commission

1.3. Matériaux avancés

1.3.1. Objectif spécifique concernant les matériaux avancés

L'objectif spécifique de la recherche et de l'innovation dans le domaine des matériaux avancés est de mettre au point des matériaux aux fonctionnalités nouvelles et aux performances en service améliorées, qui permettront de développer des produits

Amendement

1.3. Matériaux avancés

1.3.1. Objectif spécifique concernant les matériaux avancés

L'objectif spécifique de la recherche et de l'innovation dans le domaine des matériaux avancés est de mettre au point des matériaux aux fonctionnalités nouvelles et aux performances en service améliorées, qui permettront de développer des produits

plus compétitifs ayant un impact minimal sur l'environnement et consommant un minimum de ressources.

Les matériaux sont au cœur de l'innovation industrielle, dont ils constituent l'un des principaux catalyseurs. Des matériaux avancés à plus forte intensité de connaissance, aux fonctionnalités nouvelles et aux performances améliorées sont indispensables à la compétitivité des entreprises et au développement durable dans un grand nombre d'applications et de secteurs.

1.3.2. Justification et valeur ajoutée de l'Union

De nouveaux matériaux avancés sont nécessaires au développement de produits et de processus durables et plus performants. De tels matériaux constituent une partie de la solution aux défis industriels et de société: ils sont plus performants, consomment moins de ressources et d'énergie et présentent un caractère durable, particulièrement intéressant lorsque les produits arrivent en fin de vie.

Le développement axé sur les applications implique souvent la conception de matériaux totalement nouveaux capables de réaliser en service les performances attendues. Ces matériaux sont un élément important de la chaîne d'approvisionnement dans les processus de fabrication à haute valeur ajoutée. Ils constituent par ailleurs les fondements du progrès dans les domaines technologiques transversaux (tels que les sciences de la vie, l'électronique et la photonique) et dans la quasi-totalité des secteurs du marché. Les matériaux eux-mêmes représentent une étape décisive dans l'augmentation de la valeur des produits et de leurs performances. La valeur et l'impact estimés des matériaux avancés ne sont pas négligeables: leur taux de croissance annuelle est d'environ 6 %, et ils devraient

plus compétitifs **et plus accessibles pour les consommateurs**, ayant un impact minimal sur l'environnement et consommant un minimum de ressources, **tout en renforçant la sûreté et la sécurité.**

Les matériaux sont au cœur de l'innovation industrielle, dont ils constituent l'un des principaux catalyseurs. Des matériaux avancés à plus forte intensité de connaissance, aux fonctionnalités nouvelles et aux performances améliorées sont indispensables à la compétitivité des entreprises et au développement durable dans un grand nombre d'applications et de secteurs.

1.3.2. Justification et valeur ajoutée de l'Union

De nouveaux matériaux avancés sont nécessaires au développement de produits et de processus durables et plus performants, **ainsi qu'à la substitution des ressources rares**. De tels matériaux constituent une partie de la solution aux défis industriels et de société: ils sont plus performants, consomment moins de ressources et d'énergie et présentent un caractère durable, particulièrement intéressant lorsque les produits arrivent en fin de vie.

Le développement axé sur les applications implique souvent la conception de matériaux totalement nouveaux capables de réaliser en service les performances attendues. Ces matériaux sont un élément important de la chaîne d'approvisionnement dans les processus de fabrication à haute valeur ajoutée. Ils constituent par ailleurs les fondements du progrès dans les domaines technologiques transversaux (tels que les sciences de la vie, l'électronique et la photonique) et dans la quasi-totalité des secteurs du marché. Les matériaux eux-mêmes représentent une étape décisive dans l'augmentation de la valeur des produits et de leurs performances. La valeur et l'impact estimés des matériaux avancés ne sont pas négligeables: leur taux de croissance annuelle est d'environ 6 %, et ils devraient

représenter un marché de l'ordre de 100 milliards d'euros d'ici 2015.

Les matériaux sont conçus en tenant compte de leur cycle de vie complet, de l'approvisionnement en matériaux jusqu'à la fin de vie (principe "du berceau au berceau", également appelé "recyclage permanent"), en recourant à des approches innovantes pour limiter au maximum les ressources nécessaires à leur transformation. Sont également couverts l'utilisation continue, le recyclage ou l'utilisation secondaire en fin de vie de ces matériaux, ainsi que les innovations sociétales qui y sont liées.

Pour permettre des progrès plus rapides, une approche convergente et pluridisciplinaire, couvrant la chimie, la physique, les sciences de l'ingénieur, la modélisation théorique et informatique, les sciences biologiques et une conception industrielle de plus en plus créative, est encouragée.

Les alliances et associations symbiotiques innovantes entre entreprises en faveur d'une innovation écologique sont encouragées, pour permettre aux entreprises de se diversifier, d'élargir leur modèle d'entreprise et de réutiliser leurs déchets comme fondements de nouvelles productions (*par exemple: utilisation du CO₂ comme base carbonée pour la fabrication de produits de chimie fine et de combustibles de substitution*).

1.3.3. Grandes lignes des activités

(a) Technologies des matériaux transversales et génériques

Recherche sur les matériaux fonctionnels, multifonctionnels et structurels à des fins d'innovation dans tous les secteurs industriels.

(b) Développement et transformation des matériaux

Recherche et développement à des fins de valorisation efficace et durable pour

représenter un marché de l'ordre de 100 milliards d'euros d'ici 2015.

Les matériaux sont conçus en tenant compte de leur cycle de vie complet, de l'approvisionnement en matériaux jusqu'à la fin de vie (principe "du berceau au berceau", également appelé "recyclage permanent"), en recourant à des approches innovantes pour limiter au maximum les ressources nécessaires à leur transformation. Sont également couverts l'utilisation continue, le recyclage ou l'utilisation secondaire en fin de vie de ces matériaux, ainsi que les innovations sociétales qui y sont liées.

Pour permettre des progrès plus rapides, une approche convergente et pluridisciplinaire ***bénéficiant d'une infrastructure de recherche européenne à la pointe au niveau mondial***, couvrant la chimie, la physique, les sciences de l'ingénieur, la modélisation théorique et informatique, les sciences biologiques et une conception industrielle de plus en plus créative, est encouragée.

Les alliances et associations symbiotiques innovantes entre entreprises en faveur d'une innovation écologique sont encouragées, pour permettre aux entreprises de se diversifier, d'élargir leur modèle d'entreprise et de réutiliser leurs déchets comme fondements de nouvelles productions.

1.3.3. Grandes lignes des activités

(a) Technologies des matériaux transversales et génériques

Recherche sur les matériaux fonctionnels, multifonctionnels et structurels à des fins d'innovation dans tous les secteurs industriels.

(b) Développement et transformation des matériaux

Recherche et développement à des fins de valorisation efficace et durable pour

permettre une fabrication industrielle de futurs produits.

(c) Gestion des composants de matériaux

Recherche et développement portant sur des techniques et *des* systèmes **nouveaux et innovants**.

(d) Matériaux pour une industrie durable et à faibles émissions de carbone

Développement de nouveaux produits et de nouvelles applications **et instauration d'habitudes de consommation** qui réduisent la demande en énergie et facilitent une production à faibles émissions de carbone.

(e) Matériaux pour des entreprises créatives

Conception et développement de technologies convergentes en vue de créer de nouvelles opportunités commerciales, y compris la préservation de matériaux présentant une valeur historique ou culturelle.

(f) Métrologie, caractérisation, normalisation et contrôle de la qualité

Promotion des technologies telles que la caractérisation, l'évaluation non destructive **et** la modélisation prédictive des

permettre une fabrication industrielle de futurs produits **intelligents**.

(c) Gestion des composants de matériaux

Recherche et développement portant sur des techniques **de production nouvelles et innovantes pour les matériaux, les composants et les systèmes**.

(d) Matériaux pour une industrie durable et à faibles émissions de carbone

Développement de nouveaux **matériaux et composants, mise au point de nouveaux modèles d'entreprise et instauration de nouvelles habitudes de consommation responsables, développement de nouveaux** produits et de nouvelles applications qui réduisent la demande en énergie et facilitent une production à faibles émissions de carbone.

(d bis) Nouvelles matières premières pour l'industrie chimique et l'utilisation du carbone

Les activités sont centrées sur le développement d'un réservoir alternatif de matières premières pour l'industrie chimique afin de remplacer, par des produits plus respectueux de l'environnement, le pétrole comme source de carbone, à moyen et long termes, ainsi que sur les systèmes et technologies de capture et d'utilisation du carbone (CCU) en vue de convertir le CO₂ en produits.

(e) Matériaux pour des entreprises créatives

Conception et développement de technologies convergentes en vue de créer de nouvelles opportunités commerciales, y compris la préservation **et la restauration** de matériaux présentant une valeur historique ou culturelle, **ainsi que des matériaux nouveaux**.

(f) Métrologie, caractérisation, normalisation, **certification** et contrôle de la qualité

Promotion des technologies telles que la caractérisation, l'évaluation non destructive, **l'évaluation et le suivi**

performances pour permettre des avancées dans le domaine de la science des matériaux et de l'ingénierie.

(g) Optimisation de l'utilisation des matériaux

Recherche et développement axés sur la recherche de solutions alternatives à l'utilisation de certains matériaux et sur l'étude d'approches innovantes concernant les modèles d'entreprise.

permanents, ainsi que la modélisation prédictive des performances pour permettre des avancées dans le domaine de la science des matériaux et de l'ingénierie.

(g) Optimisation de l'utilisation des matériaux

Recherche et développement axés sur la recherche de solutions alternatives *et de substitution* à l'utilisation de certains matériaux et sur l'étude d'approches innovantes concernant les modèles d'entreprise *et le recensement des ressources critiques*.

Amendement 130

Proposition de règlement

Annexe I – section II – point 1 – sous-point 1.4

Texte proposé par la Commission

1.4. Biotechnologies

1.4.1. Objectif spécifique concernant les biotechnologies

L'objectif spécifique des activités de recherche et d'innovation dans le domaine des biotechnologies est de développer des produits et des processus industriels compétitifs, durables et innovants et de servir de moteur d'innovation dans divers secteurs européens, tels que l'agriculture, l'alimentation, *la chimie et la santé*.

Une solide base scientifique, technologique et d'innovation dans le domaine des biotechnologies *contribuera à asseoir la primauté des entreprises européennes pour ce qui est de cette technologie clé générique*. Cette position sera *encore* renforcée par la prise en considération des questions *d'évaluation et de gestion* de la sécurité *liées aux* risques généraux lors du déploiement des biotechnologies.

1.4.2. Justification et valeur ajoutée de

Amendement

1.4. Biotechnologies

1.4.1. Objectif spécifique concernant les biotechnologies

L'objectif spécifique des activités de recherche et d'innovation dans le domaine des biotechnologies est de développer des produits et des processus industriels compétitifs, durables, *sûrs, sécurisés* et innovants et de servir de moteur d'innovation dans divers secteurs européens, tels que *la santé, la chimie, l'énergie*, l'agriculture, *la sylviculture et* l'alimentation.

Une solide base scientifique, technologique et d'innovation dans le domaine des biotechnologies *soutiendra* cette technologie. Cette position sera renforcée par la prise en considération des questions *que posent l'évaluation de la santé* et de la sécurité, *ainsi que des incidences économiques et environnementales de l'utilisation de cette technologie, et la gestion des* risques généraux *et spécifiques* lors du déploiement des biotechnologies.

1.4.2. Justification et valeur ajoutée de

l'Union

Portées par l'extension des connaissances relatives aux systèmes vivants, les biotechnologies sont amenées à générer quantité de nouvelles applications et à renforcer la base industrielle et la capacité d'innovation de l'Union. L'importance croissante des biotechnologies se reflète notamment dans la proportion d'applications industrielles *contenant des* produits biochimiques, dont la part de marché devrait augmenter pour atteindre 12 à 20 % de la production de substances chimiques d'ici 2015. Grâce à la sélectivité et à l'efficacité des biosystèmes, les biotechnologies contribuent également au respect de plusieurs des "douze règles" de la chimie verte. Les charges économiques pouvant peser sur les entreprises de l'Union peuvent être réduites en exploitant le potentiel de réduction des émissions de CO₂ propre aux processus biotechnologiques et aux bioproduits, qui devrait se situer entre 1 et 2,5 milliards de tonnes d'équivalent CO₂ par an d'ici 2030. Dans le secteur biopharmaceutique européen, quelque 20 % des médicaments actuels sont déjà issus des biotechnologies. Parmi ceux-ci, jusqu'à 50 % sont des nouveaux médicaments. Les biotechnologies ouvrent également de nouvelles voies pour l'exploitation du potentiel *considérable* que représentent les ressources marines pour la production d'applications industrielles, sanitaires et environnementales innovantes. La croissance du secteur émergent des biotechnologies marines (ou "bleues") a été estimée à 10 % par an.

D'autres sources fondamentales d'innovation se situent à l'interface entre les biotechnologies et d'autres technologies génériques et convergentes, dont les nanotechnologies et les TIC. Elles pourraient trouver des applications, notamment, dans le sondage et le

l'Union

Portées par l'extension des connaissances relatives aux systèmes vivants, les biotechnologies sont amenées à générer quantité de nouvelles applications et à renforcer la base industrielle et la capacité d'innovation de l'Union. L'importance croissante des biotechnologies se reflète notamment dans la proportion d'applications industrielles *et agricoles, y compris les produits biopharmaceutiques, la production de denrées alimentaires et d'aliments pour animaux, ainsi que les* produits biochimiques, dont la part de marché devrait augmenter pour atteindre 12 à 20 % de la production de substances chimiques d'ici 2015. Grâce à la sélectivité et à l'efficacité des biosystèmes, les biotechnologies contribuent également au respect de plusieurs des "douze règles" de la chimie verte. Les charges économiques pouvant peser sur les entreprises de l'Union peuvent être réduites en exploitant le potentiel de réduction des émissions de CO₂ propre aux processus biotechnologiques et aux bioproduits, qui devrait se situer entre 1 et 2,5 milliards de tonnes d'équivalent CO₂ par an d'ici 2030. Dans le secteur biopharmaceutique européen, quelque 20 % des médicaments actuels sont déjà issus des biotechnologies. Parmi ceux-ci, jusqu'à 50 % sont des nouveaux médicaments. Les biotechnologies ouvrent également de nouvelles voies pour l'exploitation du potentiel que représentent les ressources marines pour la production d'applications industrielles, sanitaires, *énergétiques, chimiques* et environnementales innovantes. La croissance du secteur émergent des biotechnologies marines (ou "bleues") a été estimée à 10 % par an.

D'autres sources fondamentales d'innovation se situent à l'interface entre les biotechnologies et d'autres technologies génériques et convergentes, dont les nanotechnologies et les TIC. Elles pourraient trouver des applications, notamment, dans le sondage et le

diagnostic.

1.4.3. Grandes lignes des activités

(a) Promouvoir les biotechnologies de pointe comme futur moteur d'innovation

Soutien aux domaines *technologies* émergents, tels que la biologie *synthétique*, la bio-informatique et la biologie des systèmes, qui possèdent un potentiel considérable pour ce qui est du développement d'applications totalement *innovantes*.

(b) *Processus* industriels fondés sur les biotechnologies

Développement des biotechnologies industrielles pour la conception de produits et de processus industriels compétitifs (par exemple dans le domaine *de la chimie*, de la santé, de l'exploitation minière, de l'énergie, du papier et de la pâte à papier, *du textile*, de la production d'amidon ou de féculé ou de la transformation des produits alimentaires) et promotion de leur dimension environnementale.

(c) Des technologies "plateformes" innovantes et compétitives

Développement des technologies "plateformes" (telles que la génomique, la métagénomique, la protéomique *et* les instruments moléculaires) afin de renforcer la primauté et l'avantage concurrentiel de l'Europe dans un grand nombre de secteurs *économiques*.

diagnostic.

1.4.3. Grandes lignes des activités

(a) Promouvoir les biotechnologies de pointe *durables* comme futur moteur d'innovation

Soutien aux domaines *technologiques* émergents, tels que *les systèmes de* la biologie, la bio-informatique, *la biologie synthétique* et la biologie des systèmes, qui possèdent un potentiel considérable pour ce qui est du développement *de produits, d'applications et de technologies* totalement *innovants, en tenant compte du principe de précaution*.

(b) *Produits et processus* industriels fondés sur les biotechnologies

Développement des biotechnologies industrielles pour la conception de *matériaux*, de produits et de processus industriels compétitifs *durables* (par exemple dans le domaine *des produits chimiques*, de la santé, de l'exploitation minière, de l'énergie, du papier et de la pâte à papier, *des produits fabriqués à base de fibres et des textiles produits à base de bois*, de la production d'amidon ou de féculé ou de la transformation des produits alimentaires) et promotion de leur dimension environnementale *et sanitaire*.

(c) Des technologies "plateformes" innovantes et compétitives

Développement des technologies "plateformes" (telles que *la biologie des systèmes*, la génomique, la métagénomique, la protéomique, *la phénomique*, les instruments moléculaires *et les plateformes cellulaires*) afin de renforcer la primauté et l'avantage concurrentiel de l'Europe dans un grand nombre de secteurs *ayant une incidence économique. Cette approche peut accroître de manière significative le potentiel des PME novatrices*.

(c bis) Préoccupations environnementales, sociétales et éthiques

Mise en place de processus d'évaluation comprenant une consultation à vaste

échelle des parties prenantes afin de prendre en compte les préoccupations environnementales, sociétales et éthiques en ce qui concerne certains types de technologies.

Amendement 131

Proposition de règlement

Annexe I – Section II – point 1 – sous-point 1.5

Texte proposé par la Commission

1.5. Systèmes de fabrication et de transformation avancés

1.5.1. Objectif spécifique

L'objectif spécifique de la recherche et de l'innovation dans le domaine des systèmes de fabrication et de transformation avancés consiste à **remplacer les modes de production de caractère industriel** que nous connaissons aujourd'hui par des technologies de fabrication et de transformation intersectorielles, durables et à plus forte intensité de connaissance, afin de favoriser ***l'innovation sur le plan des produits, des processus et des services.***

1.5.2. Justification et valeur ajoutée de l'Union

Le secteur industriel revêt une grande importance pour l'économie européenne: en 2007, il représentait environ 17 % du PIB de l'Union et y employait quelque 22 millions de personnes. L'abaissement des barrières commerciales et les possibilités offertes par les technologies de la communication ont entraîné une féroce concurrence dans le secteur de la production industrielle, laquelle a tendance à se déplacer vers les pays où les coûts sont les plus faibles. ***En raison des salaires élevés en vigueur en Europe, l'approche européenne de la production industrielle***

Amendement

1.5. Systèmes de fabrication et de transformation avancés

1.5.1. Objectif spécifique

L'objectif spécifique de la recherche et de l'innovation dans le domaine des systèmes de fabrication et de transformation avancés consiste à ***faire évoluer les entreprises de production, ainsi que les systèmes et les processus de fabrication*** que nous connaissons aujourd'hui, par ***l'exploitation des technologies génériques clés pour parvenir à*** des technologies de fabrication et de transformation intersectorielles, durables, ***efficaces sur le plan des ressources et de l'énergie*** et à plus forte intensité de connaissance, afin de favoriser ***l'avènement de produits, de processus et de services plus innovants, sûrs et sécurisés.***

1.5.2. Justification et valeur ajoutée de l'Union

Le secteur industriel revêt une grande importance pour l'économie européenne: en 2007, il représentait environ 17 % du PIB de l'Union et y employait quelque 22 millions de personnes. L'abaissement des barrières commerciales et les possibilités offertes par les technologies de la communication ont entraîné une féroce concurrence dans le secteur de la production industrielle, laquelle a tendance à se déplacer vers les pays où les coûts sont les plus faibles. ***L'approche européenne de la production industrielle doit donc changer radicalement pour maintenir la***

doit donc changer radicalement pour maintenir la compétitivité de ce secteur sur la scène mondiale. "Horizon 2020" peut contribuer à rassembler autour de cet objectif l'ensemble des acteurs concernés.

Il convient de poursuivre les investissements au niveau de l'Union pour maintenir la primauté et le savoir-faire de l'Europe dans le domaine des technologies de fabrication et pour réaliser la transition vers la production de biens à haute valeur ajoutée et à forte intensité de connaissance, en créant les conditions et en développant les atouts qui permettront d'établir une production durable et de fournir des services couvrant toute la durée de vie d'un produit manufacturé. Les industries de fabrication et de transformation à forte intensité de ressources doivent continuer à mobiliser des ressources et des connaissances au niveau de l'Union et à investir dans la recherche, le développement et l'innovation, afin de progresser davantage en direction d'une économie compétitive à faibles émissions de carbone et de respecter les engagements portant sur des réductions, d'ici 2050 et à l'échelle de l'Union, des émissions de gaz à effet de serre produites par les secteurs industriels.

En mettant en œuvre des politiques ambitieuses à l'échelle de l'Union, l'Europe assurerait la croissance de ses entreprises existantes et favoriserait le développement des entreprises émergentes de demain. La valeur et l'impact estimés du secteur des systèmes de fabrication avancés ne sont pas négligeables: ils devraient représenter un marché d'environ 150 milliards d'euros d'ici 2015 et afficher un taux de croissance annuelle composé d'environ 5 %.

Il est essentiel de préserver les connaissances et le savoir-faire européens pour maintenir une capacité de fabrication et de transformation en Europe. Les activités de recherche et d'innovation se concentrent sur la fabrication et la transformation durables, en introduisant les

compétitivité de ce secteur sur la scène mondiale. "Horizon 2020" peut contribuer à rassembler autour de cet objectif l'ensemble des acteurs concernés.

Il convient de poursuivre les investissements au niveau de l'Union pour maintenir la primauté et le savoir-faire de l'Europe dans le domaine des technologies de fabrication et pour réaliser la transition vers la production de biens à haute valeur ajoutée et à forte intensité de connaissance, en créant les conditions et en développant les atouts qui permettront d'établir une production durable et de fournir des services couvrant toute la durée de vie d'un produit manufacturé. Les industries de fabrication et de transformation à forte intensité de ressources doivent continuer à mobiliser des ressources et des connaissances au niveau de l'Union et à investir dans la recherche, le développement et l'innovation, afin de progresser davantage en direction d'une économie compétitive, à faibles émissions de carbone *et efficace sur le plan des ressources*, et de respecter les engagements portant sur des réductions, d'ici 2050 et à l'échelle de l'Union, des émissions de gaz à effet de serre produites par les secteurs industriels.

En mettant en œuvre des politiques ambitieuses à l'échelle de l'Union, l'Europe assurerait la croissance de ses entreprises existantes et favoriserait le développement des entreprises émergentes de demain. La valeur et l'impact estimés du secteur des systèmes de fabrication avancés ne sont pas négligeables: ils devraient représenter un marché d'environ 150 milliards d'euros d'ici 2015 et afficher un taux de croissance annuelle composé d'environ 5 %.

Il est essentiel de préserver les connaissances et le savoir-faire européens pour maintenir une capacité de fabrication et de transformation en Europe. Les activités de recherche et d'innovation se concentrent sur la fabrication et la transformation durables, en introduisant les

innovations techniques nécessaires et en portant l'attention requise aux besoins des clients, de façon à développer des produits et des services à forte intensité de connaissance et à faible consommation de matériaux et d'énergie. L'Europe doit également assurer le transfert de ce savoir-faire et de ces technologies génériques vers d'autres secteurs de production, tels que la construction, qui est une grande productrice de gaz à effet de serre: les activités liées au bâtiment représentent environ 40 % de la consommation énergétique totale de l'Europe et 36 % de ses émissions de CO₂. Le secteur de la construction, qui génère 10 % du PIB européen et dont les 3 millions d'entreprises, dont 95 % de PME, fournissent à l'Europe environ 16 millions d'emplois, doit adopter des matériaux et des techniques de fabrication innovants pour limiter son impact environnemental.

1.5.3. Grandes lignes des activités

(a) Des technologies pour les usines du futur

Promouvoir une croissance industrielle durable en facilitant une transition stratégique en Europe, passant d'un processus de fabrication axé sur les coûts à une approche fondée sur la création d'une haute valeur ajoutée.

(b) Des technologies en faveur de bâtiments économes en énergie

Réduire la consommation d'énergie et les émissions de CO₂ **en développant et en déployant des** technologies de construction durables.

(c) Des technologies durables et à faibles émissions de carbone dans les entreprises de transformation à forte intensité d'énergie

innovations techniques nécessaires et en portant l'attention requise aux besoins des clients, de façon à développer des produits et des services à forte intensité de connaissance et à faible consommation de matériaux et d'énergie. L'Europe doit également assurer le transfert de ce savoir-faire et de ces technologies génériques vers d'autres secteurs de production, tels que la construction, qui est une grande productrice de gaz à effet de serre: les activités liées au bâtiment représentent environ 40 % de la consommation énergétique totale de l'Europe et 36 % de ses émissions de CO₂. Le secteur de la construction, qui génère 10 % du PIB européen et dont les 3 millions d'entreprises, dont 95 % de PME, fournissent à l'Europe environ 16 millions d'emplois, doit adopter des matériaux et des techniques de fabrication innovants pour limiter son impact environnemental.

1.5.3. Grandes lignes des activités

(a) Des technologies pour les usines du futur

Promouvoir une croissance industrielle durable en facilitant une transition stratégique en Europe, passant d'un processus de fabrication axé sur les coûts à une approche fondée sur la création d'une haute valeur ajoutée **et l'utilisation rationnelle des ressources.**

(b) Des technologies en faveur de bâtiments économes en énergie **et ayant une faible incidence sur l'environnement**

Réduire la consommation d'énergie et les émissions de CO₂ **par la recherche, le développement et le déploiement de** technologies de construction, **d'automatisation et de contrôle durables, prendre en compte, pour ce faire, l'ensemble de la chaîne de valeur et réduire l'incidence globale des bâtiments sur l'environnement.**

(c) Des technologies durables, **à impact environnemental réduit** et à faibles émissions de carbone dans les entreprises de transformation à forte intensité d'énergie

Accroître la compétitivité des entreprises de transformation en améliorant considérablement l'efficacité énergétique et l'efficacité de l'utilisation des ressources et en réduisant l'impact environnemental de ces activités industrielles tout au long de la chaîne de valeur, en promouvant l'adoption de technologies à faibles émissions de carbone.

(d) Des modèles d'entreprise nouveaux et durables

S'inspirer de concepts et de méthodologies pour élaborer des modèles d'entreprise adaptatifs et fondés sur la connaissance dans le cadre d'approches personnalisées.

et de ressources

Accroître la compétitivité des entreprises de transformation en améliorant considérablement l'efficacité énergétique et l'efficacité de l'utilisation des ressources et en réduisant l'impact environnemental de ces activités industrielles tout au long de la chaîne de valeur, en promouvant l'adoption de technologies à faibles émissions de carbone, ***notamment l'intégration de sources d'énergie renouvelables et de technologies relatives aux systèmes de contrôle intelligents et avancés, ainsi que l'adoption de processus industriels de substitution plus durables.***

(d) Des modèles d'entreprise nouveaux et durables

S'inspirer de concepts et de méthodologies pour élaborer des modèles d'entreprise adaptatifs et fondés sur la connaissance dans le cadre d'approches personnalisées. ***Soutenir l'élaboration de nouveaux modèles d'entreprise d'éco-innovation et le développement de nouvelles approches de production de ressources.***

Amendement 132

Proposition de règlement

Annexe I – section II – point 1.6

Texte proposé par la Commission

1.6. Espace

1.6.1. Objectif spécifique concernant l'espace

L'objectif spécifique de la recherche et de l'innovation dans le domaine de l'espace est de promouvoir le caractère compétitif et innovant de l'industrie spatiale et de la communauté des chercheurs, pour permettre ***le développement et l'exploitation d'une infrastructure spatiale capable*** de répondre aux futurs besoins stratégiques et sociétaux de l'Union.

Renforcer le secteur spatial européen en

Amendement

1.6. Espace

1.6.1. Objectif spécifique concernant l'espace

L'objectif spécifique de la recherche et de l'innovation dans le domaine de l'espace est de promouvoir le caractère compétitif et innovant de l'industrie spatiale et de la communauté des chercheurs, pour permettre l'exploitation d'une infrastructure, ***d'applications et de services spatiaux capables*** de répondre aux futurs besoins stratégiques et sociétaux de l'Union.

Renforcer le secteur spatial européen,

favorisant la recherche et l'innovation dans le domaine de l'espace est essentiel pour préserver et sauvegarder la capacité de l'Europe d'accéder à l'espace et d'y effectuer des opérations, de manière à soutenir les politiques de l'Union, à défendre les intérêts stratégiques internationaux et à garantir la compétitivité de l'UE face aux nations spatiales établies et émergentes.

1.6.2. Justification et valeur ajoutée de l'Union

L'espace est un support important, mais souvent invisible, pour une variété de produits et de services indispensables à la société moderne, tels que la navigation, les communications, les prévisions météorologiques et les informations géographiques. La définition et la mise en œuvre des politiques à l'échelon européen, national et régional sont de plus en plus dépendantes d'informations provenant d'applications spatiales. Sur la scène mondiale, le secteur spatial est en forte croissance et s'étend rapidement à de nouvelles régions (telles que la Chine *ou* l'Amérique du Sud). L'industrie européenne est actuellement un très grand exportateur de satellites de première qualité destinés à une exploitation scientifique et commerciale. La concurrence croissante sur la scène internationale menace la position de l'Europe dans ce domaine. Cette dernière a donc tout intérêt à poser les conditions qui permettront à son industrie de continuer à prospérer sur ce marché hautement concurrentiel. Les données provenant des satellites scientifiques européens ont par ailleurs permis certaines des avancées scientifiques les plus significatives des dernières décennies dans le domaine des sciences de la terre et de l'astronomie. De par cette

public et privé, en favorisant la recherche et l'innovation dans le domaine de l'espace, *de l'observation de la terre, de la navigation, des sciences et de l'exploration* est essentiel pour préserver et sauvegarder la capacité de l'Europe d'accéder à l'espace et d'y effectuer des opérations, de manière à soutenir les politiques de l'Union, à défendre les intérêts stratégiques internationaux et à garantir la compétitivité de l'UE face aux nations *et aux entreprises* spatiales établies et émergentes. *Les activités sont développées et mises en œuvre de façon complémentaire par l'Union, l'Agence spatiale européenne (ESA) et les États membres.*

1.6.2. Justification et valeur ajoutée de l'Union

L'espace est un support important, mais souvent invisible, pour une variété de produits et de services indispensables à la société moderne, tels que la navigation *et* les communications, *ainsi que* les prévisions météorologiques et les informations géographiques *provenant des satellites d'observation de la Terre*. La définition et la mise en œuvre des politiques à l'échelon européen, national et régional sont de plus en plus dépendantes d'informations provenant d'applications spatiales. Sur la scène mondiale, le secteur spatial est en forte croissance et s'étend rapidement à de nouvelles régions (telles que la Chine, l'Amérique du Sud *et l'Afrique*). L'industrie européenne est actuellement un très grand exportateur de satellites de première qualité destinés à une exploitation scientifique et commerciale. La concurrence croissante sur la scène internationale menace la position de l'Europe dans ce domaine. Cette dernière a donc tout intérêt à poser les conditions qui permettront à son industrie de continuer à prospérer sur ce marché hautement concurrentiel. Les données provenant des satellites scientifiques européens ont par ailleurs permis certaines des avancées scientifiques les plus significatives des dernières décennies dans le domaine des

capacité exceptionnelle, le secteur spatial européen a un rôle fondamental à jouer en vue de relever les défis recensés dans le cadre de la stratégie "Europe 2020".

La recherche, le développement technologique et l'innovation sous-tendent les capacités dans le domaine spatial, qui sont essentielles à la société européenne. Alors que les États-Unis consacrent environ 25 % du budget de leur politique spatiale aux activités de recherche et de développement, cette proportion n'atteint pas 10 % au sein de l'UE. La recherche spatiale au sein de l'Union *est* par ailleurs **fragmentée entre** les programmes nationaux **de quelques** États membres. Pour rester à la pointe sur le plan technologique et concurrentiel, il convient d'agir à l'échelle de l'Union pour coordonner la recherche spatiale, promouvoir la participation des chercheurs de tous les États membres et limiter les obstacles qui entravent les projets collaboratifs transfrontières dans le domaine de la recherche spatiale. À cette fin, une coordination s'impose avec l'Agence spatiale européenne qui, depuis 1975, gère avec succès, dans le cadre d'une gestion intergouvernementale avec une partie des États membres de l'Union, le développement industriel de satellites et les missions ciblant l'espace lointain. Les informations apportées par les satellites européens offriront par ailleurs de plus en plus d'occasions de développer, en aval, des services satellitaires innovants. Il s'agit d'un secteur d'activité typiquement ouvert aux PME, qui devrait être soutenu par des mesures en faveur de la recherche et de l'innovation de manière à tirer pleinement profit des possibilités qu'il offre, et notamment des investissements considérables réalisés dans le cadre des deux programmes phares que sont Galileo et le GMES.

sciences de la terre, *de la physique fondamentale* et de l'astronomie. De par cette capacité exceptionnelle, le secteur spatial européen a un rôle fondamental à jouer en vue de relever les défis recensés dans le cadre de la stratégie "Europe 2020".

La recherche, le développement technologique et l'innovation sous-tendent les capacités dans le domaine spatial, qui sont essentielles à la société européenne. Alors que les États-Unis consacrent environ 25 % du budget de leur politique spatiale aux activités de recherche et de développement, cette proportion n'atteint pas 10 % au sein de l'UE. La recherche spatiale au sein de l'Union **figure** par ailleurs **dans** les programmes nationaux **des** États membres **et les programmes de l'ESA**. Pour rester à la pointe sur le plan technologique et concurrentiel, il convient d'agir à l'échelle de l'Union pour coordonner la recherche spatiale, promouvoir la participation des chercheurs de tous les États membres et limiter les obstacles qui entravent les projets collaboratifs transfrontières dans le domaine de la recherche spatiale. À cette fin, une coordination s'impose avec l'Agence spatiale européenne qui, depuis 1975, gère avec succès, dans le cadre d'une gestion intergouvernementale avec une partie des États membres de l'Union, le développement industriel de satellites et les missions ciblant l'espace lointain. Les informations apportées par les satellites européens offriront par ailleurs de plus en plus d'occasions de développer, en aval, des services satellitaires innovants. Il s'agit d'un secteur d'activité typiquement ouvert aux PME, qui devrait être soutenu par des mesures en faveur de la recherche et de l'innovation de manière à tirer pleinement profit des possibilités qu'il offre, et notamment des investissements considérables réalisés dans le cadre des deux programmes phares que sont Galileo et le GMES, **mais aussi dans le secteur des communications électroniques, qui contribuent à réaliser les objectifs de la stratégie numérique pour l'Europe**.

Les questions liées à l'espace transcendent naturellement les frontières terrestres et offrent une assise unique à la collaboration mondiale, permettant ainsi la réalisation de projets d'envergure (tels que la station spatiale internationale ou le dispositif de surveillance SSA) dans le cadre d'une coopération internationale. Pour jouer un rôle significatif dans de telles activités spatiales internationales au cours des prochaines décennies, l'Europe doit impérativement se doter d'une politique spatiale commune et mener, à l'échelon européen, des activités de recherche et d'innovation dans le domaine spatial.

Les activités de recherche et d'innovation dans le domaine spatial réalisées dans le cadre d'"Horizon 2020" sont alignées sur les priorités de la politique spatiale européenne, toutes deux restant définies par les Conseils "Espace" de l'Union et par la Commission européenne²⁵.

1.6.3. Grandes lignes des activités

(a) Assurer la compétitivité et l'indépendance de l'Europe et promouvoir l'innovation dans le secteur spatial européen

Il s'agit à ce titre de conserver et de renforcer une industrie spatiale compétitive et entreprenante associée à une communauté de chercheurs d'envergure mondiale dans le domaine spatial, afin de préserver la primauté et l'indépendance de l'Europe **dans le domaine des technologies spatiales**, de promouvoir l'innovation dans le secteur spatial et de favoriser l'innovation terrestre fondée sur les technologies spatiales, et notamment sur l'exploitation des données de télédétection et de navigation.

Les questions liées à l'espace transcendent naturellement les frontières terrestres et offrent une assise unique à la collaboration mondiale, permettant ainsi la réalisation de projets d'envergure (tels que la station spatiale internationale ou le dispositif de surveillance SSA) dans le cadre d'une coopération internationale. Pour jouer un rôle significatif dans de telles activités spatiales internationales au cours des prochaines décennies, l'Europe doit impérativement se doter d'une politique spatiale commune et mener, à l'échelon européen, des activités de recherche et d'innovation dans le domaine spatial.

Les activités de recherche et d'innovation dans le domaine spatial réalisées dans le cadre d'"Horizon 2020" sont alignées sur les priorités de la politique spatiale européenne **et les besoins des programmes opérationnels européens**, toutes deux restant définies par les Conseils "Espace" de l'Union et par la Commission européenne²⁵.

1.6.3. Grandes lignes des activités

(a) Assurer la compétitivité et l'indépendance de l'Europe et promouvoir l'innovation dans le secteur spatial européen

Il s'agit à ce titre de conserver et de renforcer **encore** une industrie spatiale compétitive, **durable** et entreprenante associée à une communauté de chercheurs d'envergure mondiale dans le domaine spatial, afin de préserver **et de renforcer** la primauté de l'Europe **en garantissant la disponibilité des technologies requises – à un stade de maturité approprié, au niveau d'indépendance de rigueur et à des conditions compétitives – ainsi que de préserver et de renforcer l'indépendance dans des sous-secteurs stratégiques, tels que l'accès à l'espace ou les technologies critiques, y compris les solutions propres**, de promouvoir l'innovation dans le secteur spatial et de favoriser l'innovation terrestre fondée sur les technologies spatiales, et notamment sur l'exploitation des données

(b) Permettre des avancées dans le domaine des technologies spatiales

L'objectif est de permettre le développement de technologies spatiales et de concepts opérationnels avancés, du stade de l'idée à celui de la démonstration en milieu spatial, **y compris la navigation et la télédétection, et d'assurer** la protection des équipements spatiaux contre les menaces telles que les débris et les éruptions solaires. Le développement et la mise en œuvre de technologies spatiales avancées nécessite un système d'éducation et de formation continues pour disposer d'ingénieurs et de scientifiques hautement qualifiés.

(c) Permettre l'exploitation des données spatiales

L'exploitation des données provenant des satellites européens peut progresser de manière considérable moyennant un effort concerté de coordination et d'organisation des processus de traitement, de validation et de normalisation des données spatiales. Des innovations dans le domaine du traitement **et** de la diffusion des données peuvent également garantir un meilleur retour sur investissement des infrastructures spatiales et contribuer à relever les défis de société, surtout si elles sont coordonnées dans le cadre d'initiatives mondiales, telles que le réseau mondial des systèmes d'observation de la Terre, le programme européen de navigation par satellite Galileo ou le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat.

de télédétection et de navigation.

(b) Permettre des avancées dans le domaine des technologies spatiales

L'objectif est de permettre le développement de technologies spatiales et de concepts opérationnels avancés **et catalysants**, du stade de l'idée à celui de la démonstration en milieu spatial. **Sont en jeu notamment les technologies liées** à la protection des équipements spatiaux contre les menaces telles que les débris et les éruptions solaires **ainsi qu'aux télécommunications par satellite, à la navigation, aux communications électroniques ou à la télécommunication, et aux missions de télédétection.** Le développement et la mise en œuvre de technologies spatiales avancées nécessite un système d'éducation et de formation continues pour disposer d'ingénieurs et de scientifiques hautement qualifiés, **ainsi que de liens étroits entre ces derniers et les utilisateurs des applications spatiales.**

(c) Permettre l'exploitation des données spatiales

L'exploitation des données provenant des satellites européens peut progresser de manière considérable moyennant un effort concerté de coordination et d'organisation des processus de traitement, de validation, de normalisation **et de mise à disposition durable** des données spatiales, **ainsi que de soutien au développement de nouveaux services et produits d'information résultant de ces données.** Des innovations dans le domaine du traitement, de la diffusion **et de l'interopérabilité** des données, **notamment la promotion d'un accès aux données et métadonnées relatives aux sciences de la terre et à leur échange**, peuvent également garantir un meilleur retour sur investissement des infrastructures spatiales et contribuer à relever les défis de société, surtout si elles sont coordonnées dans le cadre d'initiatives mondiales, telles que le réseau mondial des systèmes d'observation de la Terre (**GEOSS**), **en l'occurrence en exploitant pleinement le programme GMES qui**

(d) Promouvoir la recherche européenne pour soutenir les partenariats internationaux dans le domaine spatial

Les entreprises liées à l'espace ont un caractère fondamentalement mondial. C'est particulièrement manifeste dans le cas d'activités telles que le dispositif de surveillance de l'espace (SSA), ainsi que de nombreux projets scientifiques et d'exploration dans le domaine spatial. De plus en plus, le développement des technologies de pointe dans le secteur spatial a lieu dans le cadre de tels partenariats internationaux. Une participation à de tels partenariats constitue pour les chercheurs et les entreprises européens un important facteur de succès.

constitue sa principale contribution européenne, le programme européen de navigation par satellite Galileo ou le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat et la surveillance des océans. Une introduction rapide de ces innovations dans l'application pertinente sera soutenue. Cela concerne également l'exploitation des données à des fins de recherches scientifiques complémentaires.

(d) Promouvoir la recherche européenne pour soutenir les partenariats internationaux dans le domaine spatial

Les entreprises liées à l'espace ont un caractère fondamentalement mondial. C'est particulièrement manifeste dans le cas d'activités telles que le dispositif de surveillance de l'espace (SSA), ainsi que de nombreux projets scientifiques et d'exploration dans le domaine spatial. De plus en plus, le développement des technologies de pointe dans le secteur spatial a lieu dans le cadre de tels partenariats internationaux. Une participation à de tels partenariats constitue pour les chercheurs et les entreprises européens un important facteur de succès.

(d bis) Assurer le retour sur investissement de Galileo et d'EGNOS, et la primauté européenne dans le domaine des applications en aval

Les systèmes européens de navigation par satellite, EGNOS et Galileo, représentent pour l'Europe des investissements stratégiques et le développement d'applications innovantes en aval est nécessaire pour exploiter leurs avantages socio-économiques. Les applications professionnelles, telles que l'agriculture de précision, la géodésie et la synchronisation, doivent mettre à profit EGNOS et Galileo, en liaison avec les services d'observation de la Terre, afin d'assurer la primauté de l'industrie européenne.

Amendement 133

Proposition de règlement

Annexe I – section II – point 2

Texte proposé par la Commission

2. Accès au financement à risque

2.1. Objectif spécifique

L'objectif spécifique est de contribuer à pallier les déficiences du marché sur le plan de l'accès au financement à risque à des fins de recherche et d'innovation.

La situation relative aux investissements dans le domaine de la recherche et de l'innovation est désastreuse, notamment pour les PME et les entreprises de taille intermédiaire innovantes disposant d'un potentiel de croissance élevé. Le marché présente plusieurs lacunes importantes sur le plan de l'accès au financement, car les innovations qui permettraient d'atteindre les objectifs stratégiques se révèlent souvent trop risquées pour qu'il puisse les soutenir.

La création d'un mécanisme d'emprunt et d'un mécanisme de fonds propres contribuera à surmonter ces difficultés en améliorant le profil de financement et le profil de risque des activités de recherche et d'innovation concernées, ce qui, par voie de conséquence, permettra aux entreprises et aux autres bénéficiaires d'accéder plus facilement à l'emprunt, aux garanties et aux autres formes de financement à risque; encouragera l'investissement en phase de démarrage et la création de nouveaux fonds de capital-risque; améliorera le transfert de connaissances et le fonctionnement du marché de la propriété intellectuelle; renforcera l'attractivité du marché du capital-risque; et, dans l'ensemble, aidera à passer du stade de la conception, du développement et de la démonstration de nouveaux produits et services à celui de la commercialisation.

Dans l'ensemble, cela encouragera le secteur privé à investir dans la recherche et l'innovation et, partant, contribuera à la

Amendement

2. Accès au financement à risque

2.1. Objectif spécifique

L'objectif spécifique est de contribuer à pallier les déficiences du marché sur le plan de l'accès au financement à risque à des fins de recherche et d'innovation.

La situation relative aux investissements dans le domaine de la recherche et de l'innovation est désastreuse, notamment pour les PME et les entreprises de taille intermédiaire innovantes disposant d'un potentiel de croissance élevé. Le marché présente plusieurs lacunes importantes sur le plan de l'accès au financement, car les innovations qui permettraient d'atteindre les objectifs stratégiques se révèlent souvent trop risquées pour qu'il puisse les soutenir.

La création d'un mécanisme d'emprunt et d'un mécanisme de fonds propres contribuera à surmonter ces difficultés en améliorant le profil de financement et le profil de risque des activités de recherche et d'innovation concernées, ce qui, par voie de conséquence, permettra aux entreprises et aux autres bénéficiaires d'accéder plus facilement à l'emprunt, aux garanties et aux autres formes de financement à risque; encouragera l'investissement en phase de démarrage et la création de nouveaux fonds de capital-risque; améliorera le transfert de connaissances et le fonctionnement du marché de la propriété intellectuelle; renforcera l'attractivité du marché du capital-risque; et, dans l'ensemble, aidera à passer du stade de la conception, du développement et de la démonstration de nouveaux produits et services à celui de la commercialisation.

Dans l'ensemble, cela encouragera le secteur privé à investir dans la recherche et l'innovation et, partant, contribuera à la

réalisation d'un objectif clé de la stratégie "Europe 2020": assurer, d'ici la fin de la décennie, des investissements dans la recherche et le développement à hauteur de 3 % du PIB de l'Union. Le recours aux instruments financiers contribuera également à réaliser les objectifs fixés en matière de recherche et d'innovation pour tous les secteurs et les domaines stratégiques qui jouent un rôle fondamental en vue de relever les défis de société (tels que le changement climatique, l'efficacité énergétique et l'utilisation efficace des ressources, la sécurité alimentaire mondiale, les soins de santé et le vieillissement de la population), de renforcer la compétitivité, de promouvoir une croissance durable et inclusive et de soutenir la fourniture de biens publics, environnementaux et autres.

2.2. Justification et valeur ajoutée de l'Union

Un mécanisme d'emprunt à l'échelle de l'Union pour les activités de recherche et d'innovation se révèle indispensable pour accroître la probabilité que des emprunts et des garanties soient accordés et que les objectifs stratégiques en matière de recherche et d'innovation soient réalisés. L'écart qui existe actuellement sur le marché entre l'offre et la demande d'emprunts et de garanties destinés à couvrir des investissements à risque dans le domaine de la recherche et de l'innovation, que cherche à combler l'actuel mécanisme de financement avec partage des risques (MFPR), devrait persister, les banques commerciales restant largement absentes du secteur des prêts à haut risque. Depuis son lancement à la mi-2007, le MFPR a reçu de nombreuses demandes de financement par l'emprunt: durant sa première phase d'activité (2007-2010), le volume d'emprunts contractés a dépassé de plus de 50 % les prévisions initiales en termes d'approbations d'emprunts en cours (7,6 milliards d'euros, contre 5 milliards d'euros prévus initialement).

Par ailleurs, les banques ne sont

réalisation d'un objectif clé de la stratégie "Europe 2020": assurer, d'ici la fin de la décennie, des investissements dans la recherche et le développement à hauteur de 3 % du PIB de l'Union. Le recours aux instruments financiers contribuera également à réaliser les objectifs fixés en matière de recherche et d'innovation pour tous les secteurs et les domaines stratégiques qui jouent un rôle fondamental en vue de relever les défis de société (tels que le changement climatique, l'efficacité énergétique et l'utilisation efficace des ressources, la sécurité alimentaire mondiale, les soins de santé et le vieillissement de la population), de renforcer la compétitivité, de promouvoir une croissance durable et inclusive et de soutenir la fourniture de biens publics, environnementaux et autres.

2.2. Justification et valeur ajoutée de l'Union

Un mécanisme d'emprunt à l'échelle de l'Union pour les activités de recherche et d'innovation se révèle indispensable pour accroître la probabilité que des emprunts et des garanties soient accordés et que les objectifs stratégiques en matière de recherche et d'innovation soient réalisés. L'écart qui existe actuellement sur le marché entre l'offre et la demande d'emprunts et de garanties destinés à couvrir des investissements à risque dans le domaine de la recherche et de l'innovation, que cherche à combler l'actuel mécanisme de financement avec partage des risques (MFPR), devrait persister, les banques commerciales restant largement absentes du secteur des prêts à haut risque. Depuis son lancement à la mi-2007, le MFPR a reçu de nombreuses demandes de financement par l'emprunt: durant sa première phase d'activité (2007-2010), le volume d'emprunts contractés a dépassé de plus de 50 % les prévisions initiales en termes d'approbations d'emprunts en cours (7,6 milliards d'euros, contre 5 milliards d'euros prévus initialement).

Par ailleurs, les banques ne sont

généralement pas en mesure d'apprécier la valeur du capital de connaissances, tel que la propriété intellectuelle, et sont ainsi souvent réticentes à investir dans des entreprises du secteur de la connaissance. Il s'ensuit que de nombreuses entreprises innovantes établies, qu'elles soient de grande ou de petite taille, ne parviennent pas à emprunter pour financer des activités de recherche et d'innovation à haut risque.

Ces lacunes au niveau du marché proviennent à l'origine d'incertitudes, d'asymétries sur le plan de l'information et du coût élevé des démarches visant à y remédier: les entreprises de création récente n'ont pas suffisamment fait leurs preuves pour convaincre les bailleurs de fonds potentiels, et même les entreprises de création plus ancienne ne sont souvent pas à même de fournir suffisamment d'informations. Rien ne permet par ailleurs de garantir, lorsqu'un investissement est consenti pour des activités de recherche et d'innovation, que les efforts réalisés déboucheront effectivement sur une innovation porteuse.

généralement pas en mesure d'apprécier la valeur du capital de connaissances, tel que la propriété intellectuelle, et sont ainsi souvent réticentes à investir dans des entreprises du secteur de la connaissance. Il s'ensuit que de nombreuses entreprises innovantes établies, qu'elles soient de grande ou de petite taille, ne parviennent pas à emprunter pour financer des activités de recherche et d'innovation à haut risque.

La Banque européenne d'investissement, qui gèrera le mécanisme d'emprunt au nom de la Commission, ne se limitera pas à proposer des prêts à des taux inférieurs à ceux du marché à des projets à faible risque technologique mais aura pour mission d'accorder des prêts à des projets à haut risque technologique. Cette mission, toutefois, sera soumise à des critères en matière de portefeuille et de gestion des risques du projet ainsi qu'à des critères risques-rendement et à un contrôle appropriés, adaptés aux objectifs poursuivis.

Un financement sera proposé sous la forme de prêts non garantis.

Ces lacunes au niveau du marché proviennent à l'origine d'incertitudes, d'asymétries sur le plan de l'information et du coût élevé des démarches visant à y remédier: les entreprises de création récente n'ont pas suffisamment fait leurs preuves pour convaincre les bailleurs de fonds potentiels, et même les entreprises de création plus ancienne ne sont souvent pas à même de fournir suffisamment d'informations. Rien ne permet par ailleurs de garantir, lorsqu'un investissement est consenti pour des activités de recherche et d'innovation, que les efforts réalisés déboucheront effectivement sur une innovation porteuse.

Ce problème affecte aussi particulièrement les processus de transfert de connaissances et de technologies entre la sphère de la recherche publique, menée dans les universités et les centres de recherche, et les entreprises, qui ont besoin que soit validé, au travers de la

validation correspondante des concepts, le potentiel innovant que les connaissances et les technologies en question apporteront au marché.

Qui plus est, les entreprises qui en sont au stade de l'élaboration du concept ou qui sont actives dans des secteurs émergents ne disposent généralement pas de garanties suffisantes. Autre élément dissuasif: même si les activités de recherche et d'innovation donnent naissance à un produit ou à un processus commercialisable, il n'est absolument pas certain que l'entreprise qui a porté l'ensemble du projet sera le bénéficiaire exclusif des avantages qui en découlent.

Pour ce qui est de la valeur ajoutée de l'Union, un mécanisme d'emprunt contribuera à pallier les déficiences du marché qui empêchent le secteur privé d'investir de manière optimale dans la recherche et l'innovation. La mise en œuvre de ce mécanisme permettra de réunir une masse critique de ressources provenant du budget de l'Union et, selon un principe de partage des risques, de la ou des institutions financières chargées de sa mise en œuvre. Elle incitera les entreprises à investir davantage de fonds propres dans des activités de recherche et d'innovation qu'elles ne l'auraient fait en l'absence de ce mécanisme. En outre, le mécanisme d'emprunt aidera les organisations, tant publiques que privées, à limiter les risques inhérents à l'achat avant commercialisation ou à l'achat de produits et de services innovants.

Un mécanisme de fonds propres à l'échelle de l'Union pour les activités de recherche et d'innovation est nécessaire pour permettre aux entreprises de financer plus facilement sur fonds propres leurs investissements en phase initiale et en phase de croissance et pour stimuler la croissance du marché européen du capital-risque. Lors de la phase de transfert de technologie et de démarrage, les nouvelles entreprises entrent dans une "vallée de la mort" où elles ne peuvent plus bénéficier de

Qui plus est, les entreprises qui en sont au stade de l'élaboration du concept ou qui sont actives dans des secteurs émergents ne disposent généralement pas de garanties suffisantes. Autre élément dissuasif: même si les activités de recherche et d'innovation donnent naissance à un produit ou à un processus commercialisable, il n'est absolument pas certain que l'entreprise qui a porté l'ensemble du projet sera le bénéficiaire exclusif des avantages qui en découlent.

Pour ce qui est de la valeur ajoutée de l'Union, un mécanisme d'emprunt contribuera à pallier les déficiences du marché qui empêchent le secteur privé d'investir de manière optimale dans la recherche et l'innovation. La mise en œuvre de ce mécanisme permettra de réunir une masse critique de ressources provenant du budget de l'Union et, selon un principe de partage des risques, de la ou des institutions financières chargées de sa mise en œuvre. Elle incitera les entreprises à investir davantage de fonds propres dans des activités de recherche et d'innovation qu'elles ne l'auraient fait en l'absence de ce mécanisme. En outre, le mécanisme d'emprunt aidera les organisations, tant publiques que privées, à limiter les risques inhérents à l'achat avant commercialisation ou à l'achat de produits et de services innovants.

Un mécanisme de fonds propres à l'échelle de l'Union pour les activités de recherche et d'innovation est nécessaire pour permettre aux entreprises de financer plus facilement sur fonds propres leurs investissements en phase initiale et en phase de croissance et pour stimuler la croissance du marché européen du capital-risque. Lors de la phase de transfert de technologie et de démarrage, les nouvelles entreprises entrent dans une "vallée de la mort" où elles ne peuvent plus bénéficier de

subventions publiques de recherche et ne peuvent pas encore attirer les investissements privés. Les aides publiques permettant de lever des fonds privés d'amorçage et de démarrage pour combler cette lacune sont encore trop fragmentées et intermittentes, ou leur gestion manque encore de savoir-faire. Par ailleurs, la plupart des fonds de capital-risque ne disposent pas, en Europe, de la taille suffisante pour financer durablement la croissance des entreprises innovantes et de la masse critique pour se spécialiser et opérer à un niveau transnational.

Cette situation est lourde de conséquences. Avant la crise financière, les sommes investies dans les PME par les fonds européens de capital-risque atteignaient environ 7 milliards d'euros annuellement. Pour 2009 et 2010, ces chiffres se situaient entre 3 et 4 milliards d'euros. Cette baisse a eu une incidence sur le nombre de jeunes entreprises ciblées par les fonds de capital-risque: en 2007, quelque 3 000 PME avaient bénéficié de tels fonds; en 2010, elles n'étaient que 2 500 environ.

Pour ce qui est de la valeur ajoutée de l'Union, le mécanisme de fonds propres pour les activités de recherche et d'innovation complétera les régimes nationaux qui ne peuvent prendre en charge des investissements transfrontières dans ce domaine. Les accords conclus en phase initiale auront également un rôle d'exemple susceptible de bénéficier aux investisseurs publics et privés au sein de l'Union. Pour la phase de croissance, seul le niveau européen permet d'atteindre la masse critique requise et d'entraîner une forte participation des investisseurs privés, qui sont indispensables au fonctionnement d'un marché du capital-risque autonome.

Les mécanismes d'emprunt et de fonds propres, qui s'appuient sur une série de mesures d'accompagnement, soutiendront la réalisation des objectifs stratégiques d'"Horizon 2020". À cette fin, ils s'emploieront à consolider la base scientifique de l'Europe et à en augmenter

subventions publiques de recherche et ne peuvent pas encore attirer les investissements privés. Les aides publiques permettant de lever des fonds privés d'amorçage et de démarrage pour combler cette lacune sont encore trop fragmentées et intermittentes, ou leur gestion manque encore de savoir-faire. Par ailleurs, la plupart des fonds de capital-risque ne disposent pas, en Europe, de la taille suffisante pour financer durablement la croissance des entreprises innovantes et de la masse critique pour se spécialiser et opérer à un niveau transnational.

Cette situation est lourde de conséquences. Avant la crise financière, les sommes investies dans les PME par les fonds européens de capital-risque atteignaient environ 7 milliards d'euros annuellement. Pour 2009 et 2010, ces chiffres se situaient entre 3 et 4 milliards d'euros. Cette baisse a eu une incidence sur le nombre de jeunes entreprises ciblées par les fonds de capital-risque: en 2007, quelque 3 000 PME avaient bénéficié de tels fonds; en 2010, elles n'étaient que 2 500 environ.

Pour ce qui est de la valeur ajoutée de l'Union, le mécanisme de fonds propres pour les activités de recherche et d'innovation complétera les régimes nationaux qui ne peuvent prendre en charge des investissements transfrontières dans ce domaine. Les accords conclus en phase initiale auront également un rôle d'exemple susceptible de bénéficier aux investisseurs publics et privés au sein de l'Union. Pour la phase de croissance, seul le niveau européen permet d'atteindre la masse critique requise et d'entraîner une forte participation des investisseurs privés, qui sont indispensables au fonctionnement d'un marché du capital-risque autonome.

Les mécanismes d'emprunt et de fonds propres, qui s'appuient sur une série de mesures d'accompagnement, soutiendront la réalisation des objectifs stratégiques d'"Horizon 2020". À cette fin, ils s'emploieront à consolider la base scientifique de l'Europe et à en augmenter

la qualité, à promouvoir la recherche et l'innovation centrées sur les entreprises et à relever les défis de société, en mettant l'accent sur des activités telles que les projets pilotes, la démonstration, les bancs d'essai et la commercialisation.

Ils contribueront également à relever les objectifs en matière de recherche et d'innovation relevant d'autres programmes et d'autres domaines stratégiques, tels que la politique agricole commune, les mesures liées au climat (transition vers une économie à faibles émissions de carbone et adaptation au changement climatique) et la politique commune de la pêche. Des complémentarités avec les instruments financiers nationaux et régionaux seront développées dans le contexte du cadre stratégique commun de la politique de cohésion, qui prévoit un rôle accru pour les instruments financiers.

Leur structure et leur mode de fonctionnement intègrent la nécessité de prendre en considération les lacunes spécifiques au niveau du marché, les caractéristiques (telles que le degré de dynamisme et le taux de création d'entreprises) et les exigences en matière de financement propres à ces domaines et à d'autres. La répartition de l'enveloppe budgétaire entre les différents instruments peut être adaptée au cours du programme-cadre en réaction à l'évolution de l'environnement économique.

Le mécanisme de fonds propres et le volet "PME" du mécanisme d'emprunt seront mis en œuvre dans le cadre de deux instruments financiers de l'Union qui fournissent des fonds propres et des prêts pour soutenir les activités de recherche et

la qualité, à promouvoir la recherche et l'innovation centrées sur les entreprises et à relever les défis de société, en mettant l'accent sur des activités telles que les projets pilotes, la démonstration, les bancs d'essai et la commercialisation. ***Il convient de fournir des actions spécifiques de soutien telles que des activités d'information et de parrainage pour les PME. Les autorités régionales, les associations de PME, les chambres de commerce et les intermédiaires financiers devraient être associés à la programmation et la mise en œuvre de ces activités.***

Ils contribueront également à relever les objectifs en matière de recherche et d'innovation relevant d'autres programmes et d'autres domaines stratégiques, tels que la politique agricole commune, les mesures liées au climat (transition vers une économie à faibles émissions de carbone et adaptation au changement climatique) et la politique commune de la pêche. Des complémentarités avec les instruments financiers nationaux et régionaux seront développées dans le contexte du cadre stratégique commun de la politique de cohésion, qui prévoit un rôle accru pour les instruments financiers.

Leur structure et leur mode de fonctionnement intègrent la nécessité de prendre en considération les lacunes spécifiques au niveau du marché, les caractéristiques (telles que le degré de dynamisme et le taux de création d'entreprises) et les exigences en matière de financement propres à ces domaines et à d'autres. La répartition de l'enveloppe budgétaire entre les différents instruments peut être adaptée au cours du programme-cadre en réaction à l'évolution de l'environnement économique.

Le mécanisme de fonds propres et le volet "PME" du mécanisme d'emprunt seront mis en œuvre dans le cadre de deux instruments financiers de l'Union qui fournissent des fonds propres et des prêts pour soutenir les activités de recherche et

d'innovation et la croissance des PME, en combinaison avec les mécanismes de fonds propres et d'emprunt relevant du programme pour la compétitivité des entreprises et les PME.

2.3. Grandes lignes des activités

(a) Le mécanisme d'emprunt permettant le financement par l'emprunt des activités de recherche et d'innovation: "Service de prêt et de garantie de l'Union pour la recherche et l'innovation".

L'objectif est d'améliorer l'accès au financement par l'emprunt – prêts, garanties, contre-garanties et autres formes de financement par l'emprunt et de financement à risque – pour les entités publiques et privées et les partenariats public-privé menant des activités de recherche et d'innovation qui, pour porter leurs fruits, nécessitent des investissements à risque. L'accent est mis sur le soutien aux activités de recherche et d'innovation disposant d'un potentiel élevé d'excellence.

d'innovation et la croissance des PME, en combinaison avec les mécanismes de fonds propres et d'emprunt relevant du programme pour la compétitivité des entreprises et les PME.

2.3. Grandes lignes des activités

(a) Le mécanisme d'emprunt permettant le financement par l'emprunt des activités de recherche et d'innovation: "Service de prêt et de garantie de l'Union pour la recherche et l'innovation".

L'objectif est d'améliorer l'accès au financement par l'emprunt – prêts, garanties, contre-garanties et autres formes de financement par l'emprunt et de financement à risque – pour les entités publiques et privées et les partenariats public-privé menant des activités de recherche et d'innovation qui, pour porter leurs fruits, nécessitent des investissements à risque. L'accent est mis sur le soutien aux activités de recherche et d'innovation ***à haut risque, mais disposant également*** d'un potentiel élevé d'excellence. ***L'accent repose davantage sur le risque lié au projet que sur le risque lié à l'entreprise, notamment pour les PME. Dans le souci de garantir une masse critique et une approche basée sur tous les maillons de la chaîne d'innovation, il s'agit de cibler en priorité les activités découlant d'autres actions financées au titre d'"Horizon 2020", y compris un soutien à la phase 3 du nouvel instrument consacré aux PME.***

Étant donné que l'un des objectifs d'"Horizon 2020" est de contribuer à combler le fossé entre les activités de recherche et de développement, et l'innovation, en favorisant la mise sur le marché de produits et de services nouveaux ou améliorés et en tenant compte du rôle déterminant de la phase de validation des concepts dans le processus de transfert de connaissances, les mécanismes nécessaires au financement des phases de validation des concepts seront introduits afin de confirmer l'importance, la pertinence et l'impact

futur en termes d'innovation des résultats des recherches ou inventions faisant l'objet du transfert.

Il convient, dans la mesure du possible, de cibler comme bénéficiaires finaux les entités juridiques de toutes tailles capables de rembourser les fonds empruntés, et notamment les PME disposant d'un potentiel d'innovation et de croissance rapide, les entreprises de taille intermédiaire et les grandes entreprises, les universités et instituts de recherche, les infrastructures de recherche et infrastructures d'innovation, les partenariats public-privé et les entités ou projets à vocation spécifique.

Le financement par le mécanisme d'emprunt repose sur deux grands axes:

(1) la demande: les prêts et les garanties sont accordés selon le principe du "premier arrivé, premier servi", un soutien particulier étant apporté aux bénéficiaires tels que les PME et les entreprises de taille intermédiaire. Cet axe doit permettre de faire face à l'augmentation constante et continue du volume de prêts accordés par le mécanisme de financement avec partage des risques, qui repose sur la demande. Le volet "PME" soutient les activités visant à améliorer l'accès au financement des PME et d'autres entités axées sur la recherche et le développement et/ou l'innovation;

(2) les priorités: sont ciblés en priorité les politiques et les secteurs clés dont la contribution est fondamentale pour relever les défis de société, accroître la compétitivité, promouvoir une croissance durable, inclusive et à faibles émissions de carbone et assurer la fourniture de biens publics, environnementaux et autres. Cet axe doit aider l'Union à prendre en charge les éléments de ses objectifs de politique sectorielle ayant trait à la recherche et à l'innovation.

(b) Le mécanisme de fonds propres

Il convient, dans la mesure du possible, de cibler comme bénéficiaires finaux les entités juridiques de toutes tailles capables de rembourser les fonds empruntés, et notamment les PME disposant d'un potentiel d'innovation et de croissance rapide, les entreprises de taille intermédiaire et les grandes entreprises, les universités et instituts de recherche, les infrastructures de recherche et infrastructures d'innovation, les partenariats public-privé et les entités ou projets à vocation spécifique.

Le financement par le mécanisme d'emprunt repose sur deux grands axes:

(1) la demande: les prêts et les garanties sont accordés selon le principe du "premier arrivé, premier servi", un soutien particulier étant apporté aux bénéficiaires tels que les PME et les entreprises de taille intermédiaire. Cet axe doit permettre de faire face à l'augmentation constante et continue du volume de prêts accordés par le mécanisme de financement avec partage des risques, qui repose sur la demande. Le volet "PME" soutient les activités visant à améliorer l'accès au financement des PME et d'autres entités axées sur la recherche et le développement et/ou l'innovation, ***telles que le financement reposant sur la propriété intellectuelle ou le recours à des actifs incorporels en tant que garantie.***

(2) les priorités: sont ciblés en priorité les politiques et les secteurs clés dont la contribution est fondamentale pour relever les défis de société, accroître la compétitivité, promouvoir une croissance durable, inclusive et à faibles émissions de carbone et assurer la fourniture de biens publics, environnementaux et autres. Cet axe doit aider l'Union à prendre en charge les éléments de ses objectifs de politique sectorielle ayant trait à la recherche et à l'innovation.

(b) Le mécanisme de fonds propres

permettant le financement par les fonds propres des activités de recherche et d'innovation: "Instruments de fonds propres de l'Union pour la recherche et l'innovation".

L'objectif est d'aider à surmonter les lacunes du marché européen du capital-risque et de fournir des fonds propres ou quasi-fonds propres pour couvrir les besoins de développement et de financement des entreprises innovantes, de la phase d'amorçage à celle de la croissance et de l'expansion. Il convient de soutenir en priorité les objectifs d'"Horizon 2020" et des politiques connexes.

Il convient, dans la mesure du possible, de cibler comme bénéficiaires finaux les entreprises de toutes tailles qui mènent des activités d'innovation ou qui s'engagent dans cette voie, en mettant particulièrement l'accent sur les PME et entreprises de taille intermédiaire innovantes.

Le mécanisme de fonds propres se concentrera sur les fonds de capital-risque de départ qui fournissent du capital-risque et des quasi-fonds propres (dont du capital mezzanine) à des entreprises individuelles. Il aura également la possibilité de réaliser des investissements en phase d'expansion et de croissance, en combinaison avec la facilité EFG (Equity Facility for Growth) du programme pour la compétitivité des entreprises et les PME, afin de garantir un soutien continu durant les phases de démarrage et de développement des entreprises.

Le mécanisme de fonds propres, qui sera essentiellement axé sur la demande, se fonde sur une approche par portefeuilles, au titre de laquelle les fonds de capital-risque et autres intermédiaires comparables sélectionnent les entreprises dans lesquelles investir.

Des crédits *peuvent être* affectés à la réalisation de certains objectifs stratégiques, compte tenu de l'expérience positive qu'a constituée l'affectation de

permettant le financement par les fonds propres des activités de recherche et d'innovation: "Instruments de fonds propres de l'Union pour la recherche et l'innovation".

L'objectif est d'aider à surmonter les lacunes du marché européen du capital-risque et de fournir des fonds propres ou quasi-fonds propres pour couvrir les besoins de développement et de financement des entreprises innovantes, de la phase d'amorçage à celle de la croissance et de l'expansion. Il convient de soutenir en priorité les objectifs d'"Horizon 2020" et des politiques connexes.

Il convient, dans la mesure du possible, de cibler comme bénéficiaires finaux les entreprises de toutes tailles qui mènent des activités d'innovation ou qui s'engagent dans cette voie, en mettant particulièrement l'accent sur les PME et entreprises de taille intermédiaire innovantes.

Le mécanisme de fonds propres se concentrera sur les fonds de capital-risque qui fournissent du capital-risque et des quasi-fonds propres (dont du capital mezzanine) à des entreprises individuelles *en phase de démarrage*. Il aura également la possibilité de réaliser des investissements en phase d'expansion et de croissance, en combinaison avec la facilité EFG (Equity Facility for Growth) du programme pour la compétitivité des entreprises et les PME, afin de garantir un soutien continu durant les phases de démarrage et de développement des entreprises.

Le mécanisme de fonds propres, qui sera essentiellement axé sur la demande, se fonde sur une approche par portefeuilles, au titre de laquelle les fonds de capital-risque et autres intermédiaires comparables sélectionnent les entreprises dans lesquelles investir.

Des crédits *sont* affectés à la réalisation de certains objectifs stratégiques, compte tenu de l'expérience positive qu'a constituée l'affectation de crédits à l'éco-innovation

crédits à l'éco-innovation dans le cadre du programme-cadre pour l'innovation et la compétitivité.

Le volet "Démarrage", qui apporte un soutien en phase d'amorçage et en phase initiale, permet des investissements en fonds propres dans, notamment, les organismes chargés de diffuser les connaissances, les fonds de capital d'amorçage, les fonds d'amorçage transfrontières, les montages de co-investissement providentiel ("business angels"), les actifs de propriété intellectuelle, les plateformes d'échange de droits de propriété intellectuelle *et* les fonds de capital-risque de départ.

Le volet "Croissance" réalise des investissements en phase d'expansion et de croissance, en combinaison avec la facilité EFG *du programme pour la compétitivité des entreprises et les PME*, et notamment des investissements dans des fonds de fonds aux activités transfrontières qui investissent dans des fonds de capital-risque, dont la plupart se concentrent sur une thématique qui soutient les objectifs de la stratégie "Europe 2020".

dans le cadre du programme-cadre pour l'innovation et la compétitivité, *notamment dans la réalisation d'objectifs liés aux défis de société répertoriés.*

Le volet "Validation des concepts" soutiendra les processus de transfert de connaissances et de technologies au cours des phases précédant l'industrialisation afin de vérifier et, le cas échéant, d'accroître l'impact sur le marché dudit transfert en termes d'innovation, ce qui permettra de réduire les incertitudes et les risques inhérents au transfert des résultats de la recherche et des inventions issus de la recherche publique vers le secteur productif.

Le volet "Démarrage", qui apporte un soutien en phase d'amorçage et en phase initiale, permet des investissements en fonds propres dans, notamment, les organismes chargés de diffuser les connaissances, les fonds de capital d'amorçage, les fonds d'amorçage *et de départ* transfrontières, les montages de co-investissement providentiel ("business angels"), les actifs de propriété intellectuelle, les plateformes d'échange de droits de propriété intellectuelle, les fonds de capital-risque de départ *et les fonds de fonds de démarrage aux activités transfrontières, en liaison éventuelle avec la facilité EFG du programme pour la compétitivité des entreprises et les PME.*

Le volet "Croissance" réalise des investissements en phase d'expansion et de croissance, en combinaison avec la facilité EFG, et notamment des investissements dans des fonds de fonds *des secteurs privé et public* aux activités transfrontières qui investissent dans des fonds de capital-risque, dont la plupart se concentrent sur une thématique qui soutient les objectifs de la stratégie "Europe 2020".

Amendement 134

Proposition de règlement

Annexe I – section 2 – point 2 – sous-point 2.3 b – alinéa 7 bis (nouveau)

Texte proposé par la Commission

Amendement

Au regard de la situation de très grande difficulté du marché européen du capital-risque, et compte tenu de la situation d'urgence, un projet pilote de fonds de fonds de capital-risque devrait pouvoir être établi d'ici à la prochaine période budgétaire 2014-2020.

Justification

Le capital-risque est une source vitale de financement pour des milliers de start-ups innovantes et PME européennes à forte croissance, qui, en raison d'un modèle de gestion prometteur mais non encore testé, accèdent très difficilement au financement bancaire. La mise en place d'un projet pilote de fonds de fonds de capital-risque, en permettant de maximiser l'effet de levier du budget communautaire, contribuerait à lutter contre la crise.

Amendement 135

Proposition de règlement

Annexe I – section 2 – point 2 – sous-point 2.3 b – alinéa 7 ter (nouveau)

Texte proposé par la Commission

Amendement

Le mécanisme de fonds propres est mis en œuvre en conjonction avec la facilité EFG en tant qu'instrument unique et intégré de l'Union pour le financement en capital-risque de l'innovation et de la croissance des entreprises, de la phase d'amorçage à la phase de croissance.

Justification

Il convient de souligner que les deux mécanismes de soutien du capital-risque des programmes Horizon 2020 et COSME doivent constituer, dans la pratique, un même instrument de financement intégré pour être concrètement efficaces et répondre aux besoins du marché.

Amendement 136

Proposition de règlement

Annexe I – section II – point 3

3. Innovation dans les petites et moyennes entreprises

3.1. Objectif spécifique

L'objectif spécifique est de stimuler **la** croissance en relevant les niveaux d'innovation au sein des PME, en couvrant leurs différents besoins en la matière tout au long du cycle de l'innovation, quel que soit le type d'innovation, et de créer ainsi davantage de PME à croissance rapide et de caractère international.

Étant donné le rôle central des PME dans l'économie européenne, les activités de recherche et d'innovation réalisées en leur sein joueront un rôle fondamental dans le renforcement de la compétitivité, dans la promotion de la croissance économique et de la création d'emplois et, partant, dans la réalisation des objectifs de la stratégie "Europe 2020", et notamment de son initiative phare "Une Union de l'innovation".

Malgré leur importance en termes économiques et d'emploi et en dépit de leur potentiel d'innovation non négligeable, les PME rencontrent néanmoins, **en raison de leur taille, des** difficultés pour accroître leur capacité d'innovation et leur compétitivité. Si l'Europe produit à peu près autant de jeunes entreprises que les États-Unis, ses PME ont beaucoup plus de mal que leurs homologues américaines à se transformer en grandes entreprises. L'internationalisation de l'économie et l'interpénétration croissante des chaînes de valeur accroît la pression qui pèse sur elles. Les PME doivent renforcer leur capacité d'innovation. Pour pouvoir soutenir avec succès la concurrence sur des marchés mondiaux en rapide évolution, elles doivent générer, adopter et commercialiser plus rapidement et dans une plus grande mesure les nouvelles connaissances et les nouvelles idées commerciales. L'enjeu est d'encourager l'innovation dans les PME

3. Innovation dans les petites et moyennes entreprises

3.1. Objectif spécifique

L'objectif spécifique est de stimuler **une** croissance **économique durable** en relevant les niveaux d'innovation au sein des PME, en couvrant leurs différents besoins en la matière tout au long du cycle de l'innovation, quel que soit le type d'innovation, et de créer ainsi davantage de PME à croissance rapide et de caractère international.

Étant donné le rôle central des PME dans l'économie européenne, les activités de recherche et d'innovation réalisées en leur sein joueront un rôle fondamental dans le renforcement de la compétitivité, dans la promotion de la croissance économique et de la création d'emplois et, partant, dans la réalisation des objectifs de la stratégie "Europe 2020", et notamment de son initiative phare "Une Union de l'innovation".

Malgré leur importance en termes économiques et d'emploi et en dépit de leur potentiel d'innovation non négligeable, les PME rencontrent néanmoins **différents types de** difficultés pour accroître leur capacité d'innovation et leur compétitivité, **y compris un manque de ressources financières et d'accès à la finance, un manque de compétences dans la gestion de l'innovation, des faiblesses dans la mise en réseau et la coopération avec des parties externes, ainsi qu'un recours insuffisant aux marchés publics pour stimuler l'innovation dans les PME.** Si l'Europe produit à peu près autant de jeunes entreprises que les États-Unis, ses PME ont beaucoup plus de mal que leurs homologues américaines à se transformer en grandes entreprises. L'internationalisation de l'économie et l'interpénétration croissante des chaînes de valeur accroît la pression qui pèse sur elles. Les PME doivent renforcer leur capacité **de**

pour augmenter leur compétitivité et **leur assurer une plus forte croissance.**

Les actions proposées visent à compléter les politiques et programmes nationaux et régionaux en faveur de l'innovation des entreprises, à promouvoir la coopération entre les PME et les autres acteurs de l'innovation, à combler le fossé entre les activités de recherche et de développement et une commercialisation réussie, à créer un environnement plus favorable à l'innovation des entreprises, y compris par l'adoption de mesures centrées sur la demande, et à encourager la prise en considération du caractère évolutif des processus d'innovation, des nouvelles technologies, des marchés et des modèles d'entreprise.

Des relations étroites seront établies avec les politiques de l'Union relatives aux entreprises, dont le programme pour la compétitivité des entreprises et les PME et les fonds de la politique de cohésion, de manière à susciter des synergies et à garantir une approche cohérente.

3.2. Justification et valeur ajoutée de l'Union

De par leur capacité à transformer rapidement et efficacement les idées nouvelles en réussites économiques, les PME sont des moteurs essentiels de l'innovation. En apportant les résultats de la recherche sur le marché, elles sont d'importants vecteurs de diffusion des connaissances. Comme on a pu l'observer ces vingt dernières années, des secteurs entiers ont connu une nouvelle vie et de

recherche et d'innovation. Pour pouvoir soutenir avec succès la concurrence sur des marchés mondiaux en rapide évolution, elles doivent générer, adopter et commercialiser plus rapidement et dans une plus grande mesure les nouvelles connaissances et les nouvelles idées commerciales. L'enjeu est d'encourager l'innovation dans les PME pour augmenter leur compétitivité et **améliorer leur viabilité.**

Les actions proposées visent à compléter les politiques et programmes nationaux et régionaux en faveur de l'innovation des entreprises, à promouvoir la coopération entre les PME et les autres acteurs de l'innovation, à combler le fossé entre les activités de recherche et de développement et une commercialisation réussie, à créer un environnement plus favorable à l'innovation des entreprises, y compris par l'adoption de mesures centrées sur la demande, **ainsi que d'autres mesures visant à favoriser le transfert des connaissances produites dans la sphère publique**, et à encourager la prise en considération du caractère évolutif des processus d'innovation, des nouvelles technologies, des marchés et des modèles d'entreprise.

Des relations étroites seront établies avec les politiques de l'Union relatives aux entreprises, dont le programme pour la compétitivité des entreprises et les PME et les fonds de la politique de cohésion, de manière à susciter des synergies et à garantir une approche cohérente.

3.2. Justification et valeur ajoutée de l'Union

De par leur capacité à transformer rapidement et efficacement les idées nouvelles en réussites économiques, les PME sont des moteurs essentiels de l'innovation. En apportant les résultats de la recherche sur le marché, elles sont d'importants vecteurs de diffusion des connaissances. Comme on a pu l'observer ces vingt dernières années, des secteurs entiers ont connu une nouvelle vie et de

nouvelles industries ont été créées grâce aux PME innovantes. Les entreprises à croissance rapide sont essentielles au développement des entreprises émergentes et à l'accélération des changements structurels dont l'Europe a besoin pour devenir une économie de la connaissance à faibles émissions de carbone bénéficiant d'une croissance soutenue et d'emplois de qualité.

Les PME sont présentes dans tous les secteurs de l'économie. Elles représentent en Europe une part de l'économie plus importante que dans d'autres régions du monde, telles que les États-Unis. Tous les types de PME sont capables d'innover. Il convient **de les inciter à investir** dans la recherche et l'innovation **et de les soutenir dans cette voie**. Ce faisant, elles devraient être en mesure de tirer pleinement parti du potentiel d'innovation du marché intérieur et de l'Espace européen de la recherche, de façon à créer de nouvelles opportunités commerciales en Europe et ailleurs et à contribuer à relever les principaux défis de société.

La participation aux activités de recherche et d'innovation de l'Union renforce les capacités des PME en matière de recherche et de développement et sur le plan technologique; elle accroît leur capacité à produire, intégrer et utiliser les nouvelles connaissances, renforce l'exploitation économique des solutions nouvelles, encourage l'innovation sur le plan des produits, des services et des modèles d'entreprise, promeut les activités commerciales sur les marchés plus importants et donne aux réseaux de la connaissance des PME un caractère plus international. Les PME qui disposent de bonnes structures de gestion de l'innovation et qui, dans ce cas, dépendent souvent d'une expertise et de compétences extérieures, sont plus performantes que les autres.

nouvelles industries ont été créées grâce aux PME innovantes. Les entreprises à croissance rapide sont essentielles au développement des entreprises émergentes et à l'accélération des changements structurels dont l'Europe a besoin pour devenir une économie de la connaissance à faibles émissions de carbone bénéficiant d'une croissance soutenue et d'emplois de qualité.

Les PME sont présentes dans tous les secteurs de l'économie. Elles représentent en Europe une part de l'économie plus importante que dans d'autres régions du monde, telles que les États-Unis. Tous les types de PME sont capables d'innover. Il convient **de les soutenir pour qu'elles investissent** dans la recherche et l'innovation **ainsi que de renforcer leur capacité à gérer les processus d'innovation**. Ce faisant, elles devraient être en mesure de tirer pleinement parti du potentiel d'innovation du marché intérieur et de l'Espace européen de la recherche, de façon à créer de nouvelles opportunités commerciales en Europe et ailleurs et à contribuer à relever les principaux défis de société.

La participation aux activités de recherche et d'innovation de l'Union renforce les capacités des PME en matière de recherche et de développement et sur le plan technologique; elle accroît leur capacité à produire, intégrer et utiliser les nouvelles connaissances, renforce l'exploitation économique des solutions nouvelles, encourage l'innovation sur le plan des produits, des services et des modèles d'entreprise, promeut les activités commerciales sur les marchés plus importants et donne aux réseaux de la connaissance des PME un caractère plus international. Les PME qui disposent de bonnes structures de gestion de l'innovation et qui, dans ce cas, dépendent souvent d'une expertise et de compétences extérieures, sont plus performantes que les autres. **Les PME jouent également un rôle déterminant en tant que réceptrices des processus de transfert de technologies et**

de connaissances. Elles contribuent ainsi à la mise sur le marché d'innovations issues de travaux de recherche menés au sein des universités, des organismes publics de recherche et des PME qui font de la recherche.

Les collaborations transfrontières sont un élément important des stratégies d'innovation élaborées par les PME pour surmonter certains des problèmes liés à leur taille, tels que l'accès aux compétences scientifiques et technologiques et à de nouveaux marchés. Elles contribuent à transformer les idées en bénéfiques et en croissance pour l'entreprise et, en retour, à augmenter l'investissement privé dans les activités de recherche et d'innovation.

Les collaborations transfrontières sont un élément important des stratégies d'innovation élaborées par les PME pour surmonter certains des problèmes liés à leur taille, tels que l'accès aux compétences scientifiques et technologiques et à de nouveaux marchés. Elles contribuent à transformer les idées en bénéfiques et en croissance pour l'entreprise et, en retour, à augmenter l'investissement privé dans les activités de recherche et d'innovation. ***La formation et le transfert de technologies vers les PME peuvent constituer des composantes clés dans l'amélioration de leur compétitivité et de leur potentiel d'innovation.***

Les programmes régionaux et nationaux dans le domaine de la recherche et de l'innovation, souvent soutenus par la politique de cohésion de l'Union européenne, apportent une contribution essentielle en matière d'aide aux PME. Les fonds de la politique de cohésion ont en particulier un rôle essentiel à jouer en assurant le renforcement des capacités des PME et en établissant les conditions qui leur permettent d'atteindre l'excellence, de sorte qu'elles puissent élaborer des projets d'excellence susceptibles de bénéficier d'un financement au titre d'"Horizon 2020". Seuls quelques programmes nationaux et régionaux financent néanmoins les activités transnationales de recherche et d'innovation entreprises par les PME, la diffusion et l'adoption de solutions innovantes à l'échelle de l'Union ou les services transfrontières de soutien à l'innovation. Le défi consiste à apporter aux PME un soutien ouvert sur le plan thématique afin de mener à bien des projets internationaux s'inscrivant dans les stratégies d'innovation des entreprises. Des actions s'imposent donc à l'échelle de l'Union pour compléter les activités

Les programmes régionaux et nationaux dans le domaine de la recherche et de l'innovation, souvent soutenus par la politique de cohésion de l'Union européenne, apportent une contribution essentielle en matière d'aide aux PME. Les fonds de la politique de cohésion ont en particulier un rôle essentiel à jouer en assurant le renforcement des capacités des PME et en établissant les conditions qui leur permettent d'atteindre l'excellence, de sorte qu'elles puissent élaborer des projets d'excellence susceptibles de bénéficier d'un financement au titre d'"Horizon 2020". Seuls quelques programmes nationaux et régionaux financent néanmoins les activités transnationales de recherche et d'innovation entreprises par les PME, la diffusion et l'adoption de solutions innovantes à l'échelle de l'Union ou les services transfrontières de soutien à l'innovation. Le défi consiste à apporter aux PME un soutien ouvert sur le plan thématique afin de mener à bien des projets internationaux s'inscrivant dans les stratégies d'innovation des entreprises. Des actions s'imposent donc à l'échelle de l'Union pour compléter les activités

entreprises au niveau national et régional, pour en renforcer l'impact et pour assurer l'ouverture des systèmes de soutien aux activités de recherche et d'innovation.

3.3. Grandes lignes des activités

(a) *Intégrer à tous les niveaux la question du soutien* aux PME

Les PME sont soutenues à tous les niveaux d'"Horizon 2020". Un instrument consacré aux PME fournit **à cette fin** un soutien graduel et cohérent couvrant l'intégralité du cycle de l'innovation. Cet instrument cible tous les types **de PME innovantes** démontrant une forte ambition de se développer, de croître **et** de s'internationaliser. Il est disponible pour tous les types d'innovation, y compris les innovations à caractère non technologique et à caractère social et les innovations dans le domaine des services. L'objectif est de développer le potentiel d'innovation des PME et de capitaliser sur ce dernier, en comblant les lacunes en matière de financement qui affectent les activités de recherche et d'innovation à haut risque entreprises en phase initiale, en stimulant les innovations et en augmentant la commercialisation par le secteur privé des résultats de la recherche.

entreprises au niveau national et régional, pour en renforcer l'impact et pour assurer l'ouverture des systèmes de soutien aux activités de recherche et d'innovation.

3.3. Grandes lignes des activités

(a) *Soutien* aux PME **au travers d'un instrument consacré aux PME**

Un instrument consacré aux PME fournit un soutien graduel et cohérent couvrant l'intégralité du cycle de l'innovation. Cet instrument cible tous les types **d'innovation au sein des** PME démontrant une forte ambition de se développer, de croître, de s'internationaliser **et d'innover, en accordant une attention particulière aux jeunes pousses, aux entreprises issues de l'essaimage et aux PME à croissance rapide. Les PME constitueront la majeure partie des candidats, mais elles seront encouragées à coopérer avec des instituts de recherche et d'autres entreprises.** Il est disponible pour tous les types d'innovation, y compris les innovations à caractère non technologique et à caractère social et les innovations dans le domaine des services, **dans la mesure où chaque activité constitue une valeur ajoutée manifeste pour l'Union.** L'objectif est de développer le potentiel d'innovation des PME et de capitaliser sur ce dernier, en comblant les lacunes en matière de financement qui affectent les activités de recherche et d'innovation à haut risque entreprises en phase initiale, en stimulant les innovations et en augmentant la commercialisation par le secteur privé des résultats de la recherche. **Cet instrument fournira un label de qualité aux PME performantes, ce qui constituera un avantage dans la perspective de leur participation à des marchés publics.**

L'instrument fonctionnera dans le cadre d'une structure à gestion unique, d'un régime administratif allégé et d'un point d'entrée unique. Il sera mis en œuvre selon une logique ascendante, avec des appels à propositions ouverts.

Des services de soutien à l'innovation

L'ensemble des objectifs spécifiques relatifs aux défis de société et à la primauté dans le domaine des technologies génériques et industrielles utiliseront cet instrument **et affecteront un budget à son financement.**

(b) Soutien aux PME à forte intensité de recherche

L'objectif est de promouvoir l'innovation axée sur le marché par les PME menant des activités de recherche et de développement. Une action spécifique cible les PME à forte intensité de recherche actives dans les secteurs des hautes technologies qui se montrent capables d'exploiter commercialement les résultats de projets.

(c) **Renforcement** de la capacité d'innovation des PME

Des activités à l'appui de la mise en œuvre **et en complément des** mesures spécifiquement consacrées aux PME seront soutenues à tous les niveaux d'"Horizon 2020", notamment en vue de renforcer la capacité d'innovation des PME.

réservés aux PME participant à l'instrument consacré aux PME seront mis en œuvre sur la base de l'expérience des structures existantes, telles que le réseau Europe Entreprise et d'autres prestataires de services liés à l'innovation et programmes de tutorat/parrainage.

L'ensemble des objectifs spécifiques relatifs aux défis de société et à la primauté dans le domaine des technologies génériques et industrielles utiliseront cet instrument. **Cet instrument ménage la souplesse nécessaire pour permettre l'intégration des PME dans des projets de recherche en cours d'exécution et pour des durées inférieures à la durée totale des projets.**

L'instrument consacré aux PME peut également servir d'instrument permettant d'effectuer des achats avant commercialisation ou des achats de solutions innovantes.

(b) Soutien aux PME à forte intensité de recherche

L'objectif est de promouvoir l'innovation axée sur le marché par les PME menant des activités de recherche et de développement. Une action spécifique cible les PME à forte intensité de recherche actives dans les secteurs des hautes technologies qui se montrent capables d'exploiter commercialement les résultats de projets.

(c) **Intégration de la question du soutien aux PME et renforcement** de la capacité d'innovation des PME

Les PME sont soutenues à tous les niveaux d'"Horizon 2020". À cette fin, les activités qui appuient la mise en œuvre, **complètent les** mesures spécifiquement consacrées aux PME, à tous les niveaux d'"Horizon 2020", **et instaurent des conditions plus favorables à la participation des PME** seront soutenues, notamment en vue de renforcer la capacité d'innovation des PME, **entre autres par le financement accordé aux instituts européens de recherche appliquée pour qu'ils collaborent avec des PME sur des**

(d) Soutien à l'innovation axée sur le marché

Soutien à l'innovation axée sur le marché afin d'améliorer les conditions qui sous-tendent l'innovation *et* suppression des obstacles spécifiques qui empêchent en particulier la croissance des PME innovantes.

projets communs.

(d) Soutien à l'innovation axée sur le marché

Soutien à l'innovation axée sur le marché afin d'améliorer les conditions qui sous-tendent l'innovation, suppression des obstacles spécifiques qui empêchent en particulier la croissance *de l'innovation au sein* des PME innovantes *et création d'une clause d'innovation permettant le choix d'une PME qui propose un produit innovant.*

(d bis) Soutien au transfert de connaissances et de technologies entre la recherche publique et le marché

Soutien aux processus de transfert entre la sphère de la recherche publique et les PME innovantes en tant que mécanisme efficace de mise sur le marché des résultats de la recherche et des inventions issues des travaux menés dans les universités, les centres de recherche et les PME qui font de la recherche.

Amendement 137

Proposition de règlement Annexe I – section III – point -1 (nouveau)

Texte proposé par la Commission

Amendement

-1. La science avec et pour la société: un défi transversal

-1.1. Objectif spécifique

L'objectif spécifique consiste à établir une coopération efficace entre la science et la société, à recruter de nouveaux talents scientifiques et à allier excellence scientifique, d'une part, et conscience et responsabilité sociales, d'autre part.

Les progrès rapides de la recherche scientifique contemporaine et de l'innovation se traduisent par une multiplication des questions éthiques, juridiques et sociales importantes qui requièrent une mise en relation et un

engagement renforcés entre la science et la société.

Pour trouver les bonnes réponses aux défis auxquels l'Europe est confrontée, il est nécessaire d'associer des acteurs aussi divers et nombreux que possible au processus de recherche et d'innovation. L'interaction entre la science et la société se limite habituellement à un transfert de connaissances unilatéral, du haut vers le bas, des experts vers les citoyens. La progression vers une société fondée sur la connaissance à la fois ouverte, efficace et démocratique requiert un dialogue plus bidirectionnel et une coopération active, allant au-delà de l'éducation scientifique traditionnelle ou de la perception des citoyens en tant que simples consommateurs des résultats de la recherche. Cette relation dialogique et cette coopération active permettront incontestablement à la science et à l'innovation d'aller de l'avant de manière plus responsable.

L'Union a besoin de tous ses talents pour accroître son avantage concurrentiel dans une économie mondiale. Afin d'atteindre l'objectif d'un million net de chercheurs supplémentaires dont l'Europe a besoin d'ici 2020 pour aboutir à l'objectif d'intensité de R&D de 3 % du PIB, l'Union a besoin que des jeunes embrassent une carrière scientifique et que la main-d'œuvre soit variée et équilibrée en termes de représentation des hommes et des femmes.

Cependant, il est de plus en plus difficile d'attirer davantage de jeunes vers les sciences et les technologies, et l'Europe craint de plus en plus que nombre de jeunes talents décident de ne pas de faire carrière dans ces domaines. De plus, il faut également s'assurer que les personnes qui ont embrassé une carrière scientifique ou technologique puissent conserver leur enthousiasme et leur motivation et se consacrer à leur développement personnel, sans pour autant devoir abandonner leur discipline.

Le déséquilibre entre les sexes est également manifeste dans le domaine scientifique. Si l'Europe veut être sûre de financer un programme de recherche et d'innovation efficace et performant, elle doit accorder une attention particulière à la sous-représentation des femmes dans les sciences et au manque de considération des différences entre les sexes au sein de la recherche et de l'innovation.

-1.2. Justification et valeur ajoutée de l'Union

La question de plus en plus cruciale du renforcement de la coopération entre le monde scientifique et la société afin d'élargir le soutien social et politique à l'égard des sciences et des technologies dans tous les États membres se fait éminemment pressante sous l'effet de la crise économique actuelle. Dans les sociétés démocratiques, la priorité accordée aux investissements publics dans la science passe par une vaste mobilisation sociale et politique de personnes partageant les valeurs de la science, sensibilisées à ses processus et capables de reconnaître ses contributions à la connaissance, à la société et au progrès économique.

Cela n'est possible que si un dialogue fructueux et riche, ainsi qu'une coopération active entre la science et la société contribuent à rendre la science plus responsable et à élaborer des politiques plus utiles pour les citoyens.

De plus, la promotion interactive d'une culture scientifique en Europe renforcera les valeurs démocratiques et contribuera à un regain d'intérêt pour les sciences et les technologies. La solidité du système scientifique et technologique européen dépend de sa capacité à mettre à profit les talents et à attirer les idées, d'où qu'elles viennent.

-1.3. Grandes lignes des activités

Les mesures devraient viser à attirer de nouveaux talents vers les études

scientifiques et technologiques dans les sociétés européennes, et à combler l'écart entre hommes et femmes au sein des effectifs de la recherche dans l'Union. Il s'agit également de renforcer notre capacité d'incorporer les connaissances et les méthodes scientifiques et technologiques dans les processus de prise de décision, d'élaborer des mécanismes permettant d'élargir et d'approfondir l'évaluation sociale des possibilités scientifiques, et de s'assurer que les valeurs éthiques et sociales sont intégrées dans l'ensemble du processus d'innovation.

Les activités visent à:

(a) rendre les carrières scientifiques et technologiques attirantes pour les jeunes étudiants et encourager une interaction durable entre les écoles, les institutions de recherche, l'industrie et les organisations de la société civile;

(b) promouvoir les deux dimensions de l'égalité hommes-femmes en favorisant des évolutions dans: i) l'organisation des institutions de recherche et ii) la conception des programmes de recherche. Cela englobe des dimensions diverses, liées en particulier à la garantie de l'égalité dans les carrières du secteur de la recherche et dans la prise de décision, et l'inclusion de la dimension du genre dans les contenus de la recherche et de l'innovation;

(c) intégrer la société dans les questions relatives aux sciences et à l'innovation afin de tenir compte des intérêts et des valeurs des citoyens, et d'améliorer la qualité, la pertinence, l'acceptabilité et la durabilité des résultats de la recherche et de l'innovation;

(d) encourager les citoyens à prendre part au monde scientifique, au travers d'une éducation scientifique formelle et informelle, et promouvoir la diffusion d'activités basées sur la science, notamment dans des centres scientifiques et autres vecteurs appropriés;

(e) permettre un accès plus libre aux résultats et données scientifiques afin d'accroître l'excellence scientifique et la compétitivité économique;

(f) mettre en place une gouvernance pour assurer le développement d'une recherche et d'une innovation responsables de la part de toutes les parties intéressées (chercheurs, pouvoirs publics, industrie et organisations de la société civile), à l'écoute des besoins et des demandes de la société; promouvoir un cadre déontologique pour la recherche et l'innovation;

(g) améliorer les connaissances en matière de communication scientifique afin d'accroître la qualité et l'efficacité des interactions entre les scientifiques, les médias et le public.

Amendement 138

Proposition de règlement Annexe I – section III – point 1

Texte proposé par la Commission

1. Santé, évolution démographique et bien-être

1.1. Objectif spécifique

L'objectif spécifique est d'améliorer la santé et le bien-être de tous tout au long de la vie.

La santé et le bien-être de tous tout au long de la vie, des systèmes de santé et de soins de santé économiquement viables et de qualité, et des débouchés en matière de création d'emplois et de croissance: tels sont les objectifs du soutien à la recherche et à l'innovation en vue de relever ce défi. Ils représentent une composante majeure de la stratégie "Europe 2020".

Les coûts des systèmes de santé et d'aide sociale augmentent au sein de l'Union: les

Amendement

1. Santé, évolution démographique et bien-être

1.1. Objectif spécifique

L'objectif spécifique est d'améliorer la santé et le bien-être de tous tout au long de la vie.

La santé et le bien-être de tous tout au long de la vie, des systèmes de santé et de soins de santé économiquement viables, **sûrs, sécurisés** et de qualité **garantissant un bien-être social, des solutions pour assurer l'autonomie d'une population vieillissante** et des débouchés en matière de création d'emplois et de croissance: tels sont les objectifs du soutien à la recherche et à l'innovation en vue de relever ce défi. Ils représentent une composante majeure de la stratégie "Europe 2020".

L'éradication des inégalités en matière de santé constitue une préoccupation

politiques de soins de santé et de prévention à tous les âges coûtent de plus en plus cher et le nombre d'Européens âgés de plus de 65 ans devrait presque doubler, passant de 85 millions en 2008 à 151 millions d'ici 2060. Quant au nombre d'Européens de plus de 80 ans, il devrait passer de 22 millions à 61 millions sur la même période. L'une des solutions pour réduire ou maîtriser ces coûts de sorte qu'ils ne deviennent pas impossibles à financer est **d'assurer** la santé et le bien-être de tous tout au long de la vie et, donc, de permettre une prévention, un traitement et une gestion efficaces des maladies et des handicaps.

Les maladies chroniques telles que les maladies cardiovasculaires, le cancer, le diabète, les troubles neurologiques et mentaux, l'excès de poids et l'obésité ainsi que diverses limitations fonctionnelles sont des causes majeures d'incapacité, de problèmes de santé et de décès prématuré et représentent un coût économique et social considérable.

majeure en Europe, étant donné qu'elles se creusent, tandis que les coûts des systèmes de santé et d'aide sociale augmentent au sein de l'Union: les politiques de soins de santé et de prévention à tous les âges coûtent de plus en plus cher et le nombre d'Européens âgés de plus de 65 ans devrait presque doubler, passant de 85 millions en 2008 à 151 millions d'ici 2060. Quant au nombre d'Européens de plus de 80 ans, il devrait passer de 22 millions à 61 millions sur la même période. **Ces coûts découlent également des discriminations sur la base du handicap et de la création d'environnements physiques et sociaux inaccessibles aux personnes handicapées.** L'une des solutions pour réduire ou maîtriser ces coûts de sorte qu'ils ne deviennent pas impossibles à financer est **de mieux informer les citoyens et de les encourager à faire des choix de santé responsables afin d'optimiser** la santé et le bien-être de tous tout au long de la vie et, donc, de permettre une prévention, un traitement et une gestion efficaces des maladies et des handicaps. **Une démarche graduelle, fondée uniquement sur les connaissances actuelles, ne répondra pas à ces besoins; il est nécessaire de trouver et de mettre en œuvre des idées et des connaissances radicalement nouvelles. Une étroite collaboration entre le monde universitaire, l'industrie, les prestataires de soins de santé et les organismes de réglementation s'impose pour relever ces défis.**

Les maladies chroniques telles que les maladies cardiovasculaires, le cancer, le diabète, **les maladies respiratoires, rhumatismales, musculo-squelettiques, neurodégénératives et auto-immunes**, les troubles neurologiques et mentaux, l'excès de poids et l'obésité ainsi que diverses limitations fonctionnelles sont des causes majeures d'incapacité, de problèmes de santé et de décès prématuré et représentent un coût économique et social considérable. **S'agissant d'autres maladies, notamment des maladies neurodégénératives, il sera**

Au sein de l'Union, les maladies cardiovasculaires font chaque année plus de 2 millions de morts et représentent un coût de plus de 192 milliards d'euros pour l'économie, tandis que le cancer compte pour un quart du nombre de décès et est la première cause de mortalité chez les 45-64 ans. **Plus** de 27 millions de personnes **au sein de l'Union** souffrent de diabète, **et le** coût total des troubles cérébraux (y compris, à titre non exclusif, les troubles de la santé mentale) a été estimé à 800 milliards d'euros. Des facteurs relatifs à l'environnement, au mode de vie et aux conditions socio-économiques jouent un rôle dans plusieurs de ces troubles: jusqu'à un tiers de la charge de morbidité à l'échelle mondiale pourrait y être lié.

tout d'abord nécessaire, afin de mettre en œuvre des stratégies de prévention efficaces, de donner un coup d'accélérateur à la recherche étiologique et d'améliorer les options en matière de diagnostic précoce et de traitement.

Au sein de l'Union, les maladies cardiovasculaires font chaque année plus de 2 millions de morts et représentent un coût de plus de 192 milliards d'euros pour l'économie, tandis que le cancer compte pour un quart du nombre de décès et est la première cause de mortalité chez les 45-64 ans. **Au sein de l'Union, plus** de 27 millions de personnes souffrent de diabète **et plus de 120 millions de maladies rhumatismales et musculo-squelettiques.** **Le** coût total des troubles cérébraux (y compris, à titre non exclusif, les troubles de la santé mentale) a été estimé à 800 milliards d'euros. **Ce chiffre est appelé à connaître une progression spectaculaire, essentiellement du fait du vieillissement de la population européenne et de l'augmentation qui en découle des cas de maladies neurodégénératives.** Des facteurs relatifs à l'environnement, au mode de vie et aux conditions socio-économiques jouent un rôle dans plusieurs de ces troubles: jusqu'à un tiers de la charge de morbidité à l'échelle mondiale pourrait y être lié. **Selon les estimations, à elle seule, la dépression toucherait 165 millions de personnes dans l'Union, pour un coût de 118 milliards d'euros. Toutefois, pour ce qui est notamment des maladies neurodégénératives, il sera tout d'abord nécessaire, afin de mettre en œuvre des stratégies de prévention efficaces, de donner un coup d'accélérateur à la recherche sur leurs causes et d'améliorer les options en matière de diagnostic précoce et de traitement, y compris, le cas échéant, les thérapies avancées personnalisées.**

Les maladies rares demeurent un défi majeur, puisqu'elles affectent environ 30 millions de personnes à travers l'Europe. Des traitements efficaces ne

pourront être mis au point que grâce à une coopération entre les États membres, dans la mesure où les cas enregistrés dans tout État membre ne sont pas suffisants pour qu'une recherche efficace soit menée.

Maladies affectant les enfants, y inclus les enfants nés prématurément

La santé des enfants compte parmi les premières priorités de l'Union. Comme dans le cas des maladies rares, seule une stratégie européenne commune permettra de mettre sur pied des travaux de recherche et des traitements efficaces.

Les maladies infectieuses (telles que le VIH/sida, la tuberculose *et* le paludisme) sont une source de préoccupation dans le monde entier. Elles représentent 41 % du 1,5 milliard d'années de vie corrigées de l'incapacité dans le monde, dont 8 % concernent l'Europe. Il convient également de se préparer à faire face aux épidémies émergentes et à la menace que constitue la résistance croissante aux médicaments antimicrobiens.

Les maladies infectieuses (telles que le VIH/sida, la tuberculose, le paludisme *et les maladies négligées*) sont une source de préoccupation dans le monde entier. Elles représentent 41 % du 1,5 milliard d'années de vie corrigées de l'incapacité dans le monde, dont 8 % concernent l'Europe. Il convient également de se préparer à faire face aux épidémies émergentes, *aux maladies infectieuses réurgentes* et à la menace que constitue la résistance croissante aux médicaments antimicrobiens. *Les maladies liées à l'eau constituent une source d'inquiétude croissante.*

Parallèlement, les processus de développement de médicaments et de vaccins voient leur coût augmenter et leur efficacité diminuer. Il convient de mettre un terme aux inégalités persistantes en matière de santé et de garantir l'accès de tous les Européens à des systèmes de santé efficaces et performants.

Parallèlement, les processus de développement de médicaments et de vaccins voient leur coût augmenter et leur efficacité diminuer, *et la validité des expérimentations animales précédant l'administration à l'être humain est de plus en plus souvent remise en question.* Il convient de mettre un terme aux inégalités persistantes en matière de santé (*à titre d'exemple, les produits thérapeutiques pour les maladies rares, négligées et auto-immunes font gravement défaut*) et de garantir l'accès de tous les Européens à des systèmes de santé efficaces et performants, *quels que soient leur âge et leur appartenance sociale.*

La recherche devrait permettre d'améliorer les thérapies avancées et les thérapies cellulaires centrées sur le

1.2. Justification et valeur ajoutée de l'Union

La maladie et le handicap ne s'arrêtent pas aux frontières nationales. Une réaction appropriée au niveau européen sur le plan de la recherche et de l'innovation peut, et devrait, contribuer de manière décisive à relever ces défis, garantir à chacun le bien-être et une meilleure santé et donner à l'Europe un rôle de premier plan sur les marchés mondiaux en rapide expansion pour ce qui est des innovations liées à la santé et au bien-être.

Cette réaction nécessite une recherche d'excellence, afin de renforcer notre compréhension fondamentale des **thématiques** de la santé, de la maladie, du handicap, du développement et du vieillissement (y compris l'espérance de vie), ainsi qu'une traduction cohérente et diffuse des connaissances actuelles et des connaissances résultant de ces activités de recherche en produits, stratégies, interventions et services innovants, modulables **et** efficaces. La réalité de ces défis dans toute l'Europe et, souvent, dans le monde entier exige une réaction caractérisée par un appui coordonné et à long terme à la coopération entre équipes d'excellence, pluridisciplinaires et multisectorielles.

La complexité du défi et l'interdépendance de ses composantes exigent elles aussi une réaction d'envergure européenne. Nombre d'approches, d'outils et de technologies sont applicables à de nombreux domaines de recherche et d'innovation couverts par

traitement des maladies chroniques et dégénératives.

1.2. Justification et valeur ajoutée de l'Union

La maladie et le handicap ne s'arrêtent pas aux frontières nationales. Une réaction appropriée au niveau européen **et en partenariat avec les pays tiers** sur le plan de la recherche et de l'innovation peut, et devrait, contribuer de manière décisive à relever ces défis **qui sont mondiaux, en œuvrant ainsi à la réalisation des objectifs du Millénaire pour le développement**, garantir à chacun le bien-être et une meilleure santé, **prévenir les pandémies mondiales** et donner à l'Europe un rôle de premier plan sur les marchés mondiaux en rapide expansion pour ce qui est des innovations liées à la santé et au bien-être.

Cette réaction nécessite une recherche d'excellence, afin de renforcer notre compréhension fondamentale des **déterminants** de la santé, de la maladie, du handicap, du développement et du vieillissement (y compris l'espérance de vie), ainsi qu'une traduction cohérente et diffuse des connaissances actuelles et des connaissances résultant de ces activités de recherche en produits, stratégies, interventions et services innovants, modulables, efficaces, **accessibles et sûrs**. La réalité de ces défis dans toute l'Europe et, souvent, dans le monde entier exige une réaction caractérisée par un appui coordonné et à long terme à la coopération entre équipes d'excellence, pluridisciplinaires et multisectorielles **à l'échelle mondiale, y compris en matière de capacités de recherche et de développement dans les zones endémiques. Il faut en outre relever ce défi du point de vue des sciences économiques, sociales et humaines.**

La complexité du défi et l'interdépendance de ses composantes exigent elles aussi une réaction d'envergure européenne. Nombre d'approches, d'outils et de technologies sont applicables à de nombreux domaines de recherche et d'innovation couverts par

ce défi et sont soutenus de manière optimale au niveau européen. Ainsi en est-il, par exemple, de l'établissement de cohortes sur une longue durée et de la conduite d'essais cliniques, de l'utilisation clinique des technologies en "-omique", ou encore du développement des TIC et de leurs applications dans le domaine des soins de santé, et notamment de la santé en ligne. Les exigences de certaines populations sont également mieux prises en considération lorsqu'elles sont traitées de manière intégrée, par exemple dans le cadre du développement de la médecine stratifiée et/ou personnalisée, du traitement des maladies rares ou de la fourniture de solutions en matière de vie indépendante et assistée.

Pour assurer un impact maximal aux actions menées au niveau de l'Union, tout l'éventail des activités de recherche et d'innovation sera soutenu, de la recherche de base à la mise en application des connaissances, en passant par les essais à grande échelle et les actions de démonstration avec mobilisation d'investissements privés, ainsi que par les achats publics et les achats avant commercialisation pour les nouveaux produits, services et solutions modulables, au besoin interchangeable et soutenus par des normes précises et/ou des lignes directrices communes. Cette démarche européenne coordonnée contribuera au développement continu de l'Espace européen de la recherche. Elle interagira par ailleurs, selon les besoins, avec les activités élaborées dans le cadre du programme "Santé en faveur de la croissance" et du partenariat d'innovation

ce défi et sont soutenus de manière optimale au niveau européen. Ainsi en est-il, par exemple, **de la compréhension de la base moléculaire des maladies, de la détermination des stratégies thérapeutiques innovantes et des systèmes modèles novateurs, de l'application pluridisciplinaire des connaissances en physique, en chimie et en biologie des systèmes aux contrôles sanitaires**, de l'établissement de cohortes sur une longue durée et de la conduite d'essais cliniques **(axés sur le développement et les effets des médicaments dans tous les groupes d'âge)**, de l'utilisation clinique des technologies en "-omique", ou encore du développement des TIC et de leurs applications dans le domaine des soins de santé, et notamment de la santé en ligne. Les exigences de certaines populations sont également mieux prises en considération lorsqu'elles sont traitées de manière intégrée, par exemple dans le cadre du développement de la médecine stratifiée et/ou personnalisée, du traitement **des maladies liées à la pauvreté, négligées et rares** ou de la fourniture de solutions en matière de vie indépendante et assistée.

Pour assurer un impact maximal aux actions menées au niveau de l'Union, tout l'éventail des activités de recherche et d'innovation sera soutenu, de la recherche de base à la mise en application des connaissances **fondamentales sur les maladies à de nouvelles thérapies**, en passant par les essais à grande échelle et les actions de démonstration avec mobilisation d'investissements privés, ainsi que par les achats publics et les achats avant commercialisation pour les nouveaux produits, services et solutions modulables, au besoin interchangeable et soutenus par des normes précises et/ou des lignes directrices communes. **Afin de favoriser la coordination stratégique de la recherche et de l'innovation dans le domaine de la santé à tous les niveaux d'"Horizon 2020" et de promouvoir la recherche médicale transnationale, les comités de pilotage sectoriel**

européen pour un vieillissement actif et en bonne santé.

1.3. Grandes lignes des activités

La promotion efficace de la santé, appuyée sur une solide base d'éléments factuels, permet de prévenir les maladies et d'améliorer le bien-être, avec un bon rapport coût-efficacité. La promotion de la santé et la prévention des maladies dépendent également d'une bonne compréhension des déterminants de la santé, d'outils de prévention efficaces, tels que les vaccins, d'une surveillance et d'une préparation sanitaires effectives et de programmes de dépistage efficaces.

La réussite des efforts visant à prévenir, gérer, traiter et guérir les maladies, les handicaps et les limitations fonctionnelles s'appuie sur une compréhension fondamentale des déterminants, des causes, des processus et des impacts en jeu, ainsi que des facteurs qui sous-tendent la santé et le bien-être. Un partage efficace des données et la mise en relation de ces données avec des études portant sur des cohortes à grande échelle sont également essentiels, tout comme l'application clinique des résultats de la recherche, **en particulier** par la conduite d'essais cliniques.

correspondants pour la santé seront institués. Cette coordination peut s'étendre à d'autres programmes et instruments liés à ce défi. Cette démarche européenne coordonnée **renforcera les capacités scientifiques et humaines de recherche en matière de santé et** contribuera au développement continu de l'Espace européen de la recherche. Elle interagira par ailleurs, selon les besoins, avec les activités élaborées dans le cadre du programme "Santé en faveur de la croissance" et du partenariat d'innovation européen pour un vieillissement actif et en bonne santé.

1.3. Grandes lignes des activités

La promotion efficace de la santé, appuyée sur une solide base d'éléments factuels, permet de prévenir les maladies et d'améliorer le bien-être, avec un bon rapport coût-efficacité. La promotion de la santé et la prévention des maladies, **y compris des maladies professionnelles,** dépendent également d'une bonne compréhension des déterminants de la santé, **entres autres la situation socioéconomique et le genre,** d'outils de prévention efficaces (tels que les vaccins **et les interventions ciblant les déterminants sociaux et les groupes à risque**), d'une surveillance et d'une préparation sanitaires effectives et de programmes de dépistage efficaces.

La réussite des efforts visant à prévenir, gérer, traiter et guérir les maladies, les handicaps et les limitations fonctionnelles s'appuie sur une compréhension fondamentale des déterminants, des causes, des processus et des impacts en jeu, ainsi que des facteurs qui sous-tendent la santé et le bien-être. Un partage efficace des données, **leur traitement normalisé** et la mise en relation de ces données avec des études portant sur des cohortes à grande échelle sont également essentiels, tout comme l'application clinique des résultats de la recherche, **y compris** par la conduite d'essais cliniques **qui devraient tenir compte de tous les groupes d'âge afin de**

garantir que les médicaments leur conviennent.

Les maladies liées à la pauvreté et négligées constituent un problème mondial, et il y a lieu de combler les lacunes en matière de recherche en axant l'innovation sur les besoins des patients. La réapparition d'anciennes maladies infectieuses, y inclus la tuberculose, en Europe, la prévalence accrue de maladies à prévention vaccinale dans les pays développés et le problème croissant de la résistance aux médicaments antimicrobiens démontrent également la nécessité d'une approche globale et d'un renforcement du soutien du secteur public en faveur de la R&D en ce qui concerne ces maladies qui font des millions de morts chaque année.

La médecine personnalisée doit être développée afin de générer de nouvelles stratégies préventives et thérapeutiques susceptibles d'être adaptées aux besoins du patient, de manière à améliorer la prévention et la détection précoce des maladies. Les facteurs influençant les prises de décisions thérapeutiques doivent être recensés, mieux compris et explorés par la recherche.

Le poids croissant des maladies et handicaps dans le contexte d'une population vieillissante renforce les exigences appliquées aux secteurs de la santé et des soins de santé. Pour maintenir un système de santé et des soins de santé efficaces à tous âges, des efforts s'imposent en vue d'améliorer le processus décisionnel régissant les activités préventives et thérapeutiques, d'identifier les meilleures pratiques dans les secteurs de la santé et des soins de santé et de soutenir leur diffusion et, enfin, d'appuyer l'intégration des soins et l'adoption à grande échelle des innovations technologiques, organisationnelles et sociales qui permettent aux personnes âgées et aux personnes handicapées, en particulier, de rester actives et indépendantes. De telles mesures contribueront à augmenter leur

Le poids croissant des maladies et handicaps, *conjugué à des problèmes de mobilité et d'accessibilité*, dans le contexte d'une population vieillissante renforce les exigences appliquées aux secteurs des soins de santé. Pour maintenir un système de santé et des soins de santé efficaces à tous âges, des efforts s'imposent en vue d'améliorer le processus décisionnel régissant les activités préventives et thérapeutiques, d'identifier les meilleures pratiques dans les secteurs de la santé et des soins de santé et de soutenir leur diffusion et, enfin, d'appuyer l'intégration des soins et l'adoption à grande échelle des innovations technologiques, organisationnelles et sociales qui permettent aux personnes âgées, *aux personnes atteintes de maladies chroniques* et aux personnes handicapées,

bien-être physique, social et mental et à en prolonger la durée.

Toutes ces activités sont menées de manière à apporter un soutien *tout au long* du cycle *de la recherche* et de l'innovation, en renforçant la compétitivité des entreprises européennes et le développement de nouveaux débouchés.

Les activités spécifiques visent notamment à: comprendre les déterminants de la santé (y compris les facteurs liés à l'environnement *et* au climat) et améliorer la promotion de la santé et la prévention des maladies; comprendre *les* maladies et en améliorer le diagnostic; développer des programmes de dépistage efficaces et améliorer l'évaluation de la prédisposition aux maladies; améliorer la surveillance et la préparation; développer de meilleurs vaccins préventifs; recourir à la médecine in-silico pour améliorer la gestion et la prévision des maladies; traiter les maladies; transférer les connaissances dans la pratique clinique et dans des actions d'innovation évolutives; mieux utiliser les données sanitaires; aborder le vieillissement actif et la vie indépendante et assistée; favoriser l'autonomie individuelle menant à l'autogestion de la santé; promouvoir les soins intégrés; améliorer les outils et méthodes scientifiques en soutien à l'élaboration des politiques et aux besoins en matière de réglementation; et, enfin, optimiser l'efficacité et l'efficience des systèmes de soins de santé et réduire les inégalités par des décisions fondées sur des éléments factuels, par la diffusion des meilleures

en particulier, de rester actives et indépendantes. De telles mesures contribueront à augmenter leur bien-être physique, social et mental et à en prolonger la durée.

Toutes ces activités sont menées de manière à apporter un soutien *à des programmes de recherche à long terme couvrant l'ensemble* du cycle de l'innovation, en renforçant la compétitivité des entreprises européennes et le développement de nouveaux débouchés.

L'accent est également mis sur l'implication de toutes les parties prenantes dans le domaine de la santé – y compris les patients et les associations de patients – afin de développer un programme de recherche et d'innovation qui associe activement les citoyens et reflète leurs besoins et leurs attentes.

Les activités spécifiques visent notamment à: comprendre les déterminants de la santé (y compris les facteurs *alimentaires, génétiques, pathogènes*, liés à l'environnement, au climat, à *l'appartenance sociale, au genre et à la pauvreté*) et améliorer la promotion de la santé et la prévention des maladies; comprendre *le fondement des* maladies et en améliorer le diagnostic *dans des contextes socio-économiques divers*; développer des programmes de dépistage efficaces et améliorer l'évaluation de la prédisposition aux maladies; améliorer la surveillance *des maladies infectieuses tant dans l'Union que dans les pays du voisinage et les pays en développement* et la préparation *à la lutte contre les épidémies et les maladies émergentes*; développer *de nouveaux et* de meilleurs vaccins *et médicaments* préventifs; recourir à la médecine in-silico pour améliorer la gestion et la prévision des maladies; *mettre au point des traitements adaptés et* traiter les maladies; transférer les connaissances dans la pratique clinique et dans des actions d'innovation évolutives; mieux *collecter et* utiliser les données sanitaires, *de cohorte et administratives*; *harmoniser les techniques d'analyse des*

pratiques et par des technologies et approches innovantes.

données; aborder le vieillissement actif et en bonne santé et la vie indépendante et assistée; améliorer la médecine palliative; favoriser l'autonomie individuelle menant à l'autogestion de la santé; promouvoir les soins intégrés, y compris les aspects psychosociaux; améliorer les outils et méthodes scientifiques en soutien à l'élaboration des politiques et aux besoins en matière de réglementation; et, enfin, optimiser l'efficacité et l'efficience des systèmes de soins de santé et réduire les disparités et les inégalités en matière de santé par des décisions fondées sur des éléments factuels, par la diffusion des meilleures pratiques et par des technologies et approches innovantes. Toutes ces activités tiennent dûment compte de l'analyse selon le genre et le sexe. Elles exploitent pleinement les possibilités offertes en termes d'approche réellement interdisciplinaire, en combinant les connaissances issues de l'ensemble des sept défis et des autres piliers afin de garantir des solutions pérennes dans ce domaine. La participation active des prestataires de soins de santé doit être encouragée afin de garantir l'assimilation et la mise en œuvre rapide des résultats.

Amendement 139

Proposition de règlement Annexe I – section III – point 2

Texte proposé par la Commission

2. Sécurité alimentaire, agriculture **durable**, recherche marine et maritime et **bioéconomie**.

2.1. Objectif spécifique

L'objectif spécifique est d'assurer des approvisionnements suffisants en aliments sûrs et de qualité et en autres bioproduits, en développant des systèmes de production primaire productifs et économes en ressources, et en promouvant les services écosystémiques associés, parallèlement à

Amendement

2. Sécurité alimentaire, **qualité et sûreté des aliments**, agriculture **et sylviculture durables**, recherche marine et maritime et **bio-industries**.

2.1. Objectif spécifique

L'objectif spécifique est d'assurer des approvisionnements suffisants en aliments **sains**, sûrs et de qualité et en autres bioproduits, en développant des systèmes de production primaire **et de transformation des produits alimentaires** productifs, **durables** et économes en

des chaînes d'approvisionnement compétitives à faibles émissions de carbone. Une telle démarche accélérera la transition vers une bioéconomie européenne durable.

Au cours des décennies à venir, l'Europe sera confrontée à une concurrence croissante pour un accès à des ressources naturelles limitées, aux effets du changement climatique, notamment sur les systèmes de production primaire (agriculture, sylviculture, pêche et aquaculture) et à la nécessité d'assurer un approvisionnement alimentaire durable, sûr et fiable à la population européenne et à une population mondiale en augmentation. On estime que la production alimentaire mondiale devra augmenter de 70 % pour nourrir les 9 milliards d'habitants que comptera notre planète d'ici 2050.

L'agriculture représente environ 10 % des émissions de gaz à effet de serre de l'Union et, si les émissions dues à l'agriculture diminuent en Europe, elles devraient, à l'échelle mondiale, enregistrer une hausse qui pourrait atteindre 20 % d'ici 2030. Qui plus est, l'Europe devra s'assurer un approvisionnement suffisant en matières premières, en énergie et en produits industriels, dans un contexte de diminution des réserves d'énergies fossiles (la production de pétrole et de gaz liquide devrait chuter d'environ 60 % d'ici 2050), tout en maintenant sa compétitivité. Les biodéchets (qui représentent, selon les estimations, jusqu'à 138 millions de tonnes par an au sein de l'Union, dont jusqu'à 40 % sont mis en décharge) posent un problème considérable et génèrent des coûts colossaux, en dépit de leur forte valeur ajoutée potentielle. On estime par exemple à 30 % la part des aliments produits dans les pays développés qui finissent par être jetés. De profonds changements s'imposent pour réduire ce chiffre de 50 % d'ici 2030²⁶ au sein de l'Union. En outre, les frontières nationales n'arrêtent aucunement la propagation des

ressources, et en promouvant les services écosystémiques associés, parallèlement à des chaînes d'approvisionnement compétitives à faibles émissions de carbone. Une telle démarche accélérera la transition vers une bioéconomie européenne durable.

Au cours des décennies à venir, l'Europe sera confrontée à une concurrence croissante pour un accès à des ressources naturelles limitées, aux effets du changement climatique, notamment sur les systèmes de production primaire (agriculture, sylviculture, pêche et aquaculture) et à la nécessité d'assurer un approvisionnement alimentaire durable, sûr et fiable à la population européenne et à une population mondiale en augmentation. On estime que la production alimentaire mondiale devra augmenter de 70 % pour nourrir les 9 milliards d'habitants que comptera notre planète d'ici 2050.

L'agriculture représente environ 10 % des émissions de gaz à effet de serre de l'Union et, si les émissions dues à l'agriculture diminuent en Europe, elles devraient, à l'échelle mondiale, enregistrer une hausse qui pourrait atteindre 20 % d'ici 2030. Qui plus est, l'Europe devra s'assurer un approvisionnement suffisant en matières premières, *en eau propre*, en énergie et en produits industriels, dans un contexte de diminution des réserves d'énergies fossiles (la production de pétrole et de gaz liquide devrait chuter d'environ 60 % d'ici 2050), tout en maintenant sa compétitivité. Les biodéchets (qui représentent, selon les estimations, jusqu'à 138 millions de tonnes par an au sein de l'Union, dont jusqu'à 40 % sont mis en décharge) posent un problème considérable et génèrent des coûts colossaux, en dépit de leur forte valeur ajoutée potentielle. On estime par exemple à 30 % la part des aliments produits dans les pays développés qui finissent par être jetés. De profonds changements s'imposent pour réduire ce chiffre de 50 % d'ici 2030²⁶ au sein de l'Union. En outre, les frontières nationales n'arrêtent aucunement la propagation des

ravageurs et des maladies qui touchent les animaux et les végétaux, dont les zoonoses, et des agents pathogènes présents dans la chaîne alimentaire. Si des mesures de prévention efficaces à l'échelon national sont indispensables, une action au niveau de l'Union est essentielle pour garantir un contrôle optimal et assurer le bon fonctionnement du marché unique. Le défi est complexe, concerne une grande variété de secteurs interconnectés et exige une pluralité d'approches.

Une quantité sans cesse croissante de ressources biologiques est nécessaire pour satisfaire la demande du marché en produits alimentaires sûrs et sains, en biomatériaux, en biocarburants et en bioproduits, qui vont des produits de consommation courante aux produits chimiques en vrac. Les capacités des écosystèmes terrestres et aquatiques nécessaires à leur production sont cependant limitées; leur utilisation fait l'objet de projets concurrents et, souvent, leur gestion n'est pas optimale, comme le montre par exemple la baisse considérable de la teneur en carbone et de la fertilité de certains sols. S'il est possible de développer les services écosystémiques fournis par les terres agricoles, les forêts, les eaux marines et les eaux douces en intégrant des objectifs agronomiques et environnementaux dans une production durable, ce potentiel reste sous-exploité.

Le potentiel des ressources biologiques et des écosystèmes pourrait être utilisé de manière beaucoup plus durable, efficace et intégrée. Ainsi, le potentiel des forêts en matière de biomasse et les flux de déchets d'origine agricole, aquatique, industrielle et urbaine pourraient être mieux exploités.

Il est fondamentalement nécessaire d'assurer une transition vers une utilisation optimale et renouvelable des ressources biologiques et vers des systèmes durables de production primaire et de transformation, capables de produire

ravageurs et des maladies qui touchent les animaux et les végétaux, dont les zoonoses, et des agents pathogènes présents dans la chaîne alimentaire. Si des mesures de prévention efficaces à l'échelon national sont indispensables, une action au niveau de l'Union est essentielle pour garantir un contrôle optimal et assurer le bon fonctionnement du marché unique. Le défi est complexe, concerne une grande variété de secteurs interconnectés et exige une pluralité d'approches.

Une quantité sans cesse croissante de ressources biologiques est nécessaire pour satisfaire la demande du marché en produits alimentaires sûrs et sains, en biomatériaux, en biocarburants et en bioproduits, qui vont des produits de consommation courante aux produits chimiques en vrac. Les capacités des écosystèmes terrestres et aquatiques nécessaires à leur production sont cependant limitées; leur utilisation fait l'objet de projets concurrents et, souvent, leur gestion n'est pas optimale, comme le montre par exemple la baisse considérable de la teneur en carbone et de la fertilité de certains sols, *et l'effondrement des stocks halieutiques*. S'il est possible de développer les services écosystémiques fournis par les terres agricoles, les forêts, les eaux marines et les eaux douces en intégrant des objectifs agronomiques et environnementaux dans une production durable, ce potentiel reste sous-exploité.

Le potentiel des ressources biologiques et des écosystèmes pourrait être utilisé de manière beaucoup plus durable, efficace et intégrée. Ainsi, le potentiel *de l'agriculture et* des forêts en matière de biomasse et les flux de déchets d'origine agricole, aquatique, industrielle et urbaine pourraient être mieux exploités.

Il est fondamentalement nécessaire d'assurer une transition vers une utilisation optimale et renouvelable des ressources biologiques et vers des systèmes durables de production primaire et de transformation, capables de produire

davantage d'aliments et autres bioproduits tout en limitant au maximum la consommation de ressources, l'impact environnemental et les émissions de gaz à effet de serre, en développant les services écosystémiques, *en* ne produisant pas de déchets et en répondant aux besoins de la société. Pour réaliser cette transition, en Europe et au-delà, il est essentiel, notamment, de lancer d'ambitieux programmes de recherche et d'innovation et d'en assurer l'interconnexion.

2.2. Justification et valeur ajoutée de l'Union

L'agriculture, la sylviculture et la pêche représentent, avec les bio-industries, les principaux secteurs à la base de la bioéconomie. Cette dernière représente un marché important et en expansion, d'une valeur estimée à plus de 2 000 milliards d'euros. En 2009, elle employait 20 millions de personnes au sein de l'Union, ce qui représente 9 % du total des emplois. Les investissements dans les activités de recherche et d'innovation au titre de ce défi de société permettront à l'Europe de devenir un acteur de premier plan sur les marchés concernés et contribueront à réaliser les objectifs de la stratégie "Europe 2020" et de ses initiatives phares "Une Union de l'innovation" et "Une Europe efficace dans l'utilisation des ressources".

Une bioéconomie européenne pleinement opérationnelle, couvrant la production durable de ressources renouvelables issues des milieux terrestres et *aquatiques*, leur transformation en produits alimentaires, en

davantage d'aliments, *de fibres* et autres bioproduits tout en limitant au maximum la consommation de ressources, l'impact environnemental et les émissions de gaz à effet de serre, en développant les services écosystémiques, *ainsi qu'en* ne produisant pas de déchets et en répondant aux besoins de la société. ***L'objectif est de mettre en place des systèmes de production alimentaire qui, au lieu de dégrader les ressources naturelles dont ils dépendent, consolident, renforcent et alimentent la base de ressources, ce qui permettrait la production durable de richesse. Il importe de mieux cerner et d'améliorer la manière dont nous produisons, distribuons, commercialisons, consommons et réglementons les produits alimentaires.*** Pour réaliser cette transition, en Europe et au-delà, il est essentiel, notamment, de lancer d'ambitieux programmes de recherche et d'innovation et d'en assurer l'interconnexion.

2.2. Justification et valeur ajoutée de l'Union

L'agriculture, la sylviculture et la pêche représentent, avec les bio-industries, les principaux secteurs à la base de la bioéconomie. Cette dernière représente un marché important et en expansion, d'une valeur estimée à plus de 2 000 milliards d'euros. En 2009, elle employait 20 millions de personnes au sein de l'Union, ce qui représente 9 % du total des emplois. Les investissements dans les activités de recherche et d'innovation au titre de ce défi de société permettront à l'Europe de devenir un acteur de premier plan sur les marchés concernés et contribueront à réaliser les objectifs de la stratégie "Europe 2020" et de ses initiatives phares "Une Union de l'innovation" et "Une Europe efficace dans l'utilisation des ressources".

Une bioéconomie européenne pleinement opérationnelle, couvrant la production durable de ressources renouvelables issues des milieux terrestres, *marins* et *d'eau douce*, leur transformation en produits

bioproduits et en bioénergie, *ainsi que les biens publics connexes*, générera une forte valeur ajoutée européenne. Gérée de manière durable, elle peut réduire l'empreinte environnementale de la production primaire et de la chaîne d'approvisionnement dans son ensemble. Elle peut en renforcer la compétitivité et *peut* fournir des emplois et des opportunités commerciales qui contribueront au développement des zones rurales et des zones côtières. Les défis liés à la sécurité alimentaire, à l'agriculture durable et, globalement, à la bioéconomie sont d'envergure européenne et mondiale. Il est essentiel d'agir au niveau de l'Union pour constituer des pôles, en vue d'atteindre les dimensions et la masse critique nécessaires pour compléter les efforts réalisés par un État membre ou par des groupes d'États membres. Une approche fondée sur la participation d'une multitude d'acteurs permettra les indispensables interactions, sources d'enrichissement mutuel, entre les chercheurs, les entreprises, les agriculteurs/producteurs, les consultants et les utilisateurs finaux. Une action au niveau de l'Union s'impose par ailleurs pour que ce défi soit relevé de manière cohérente dans tous les secteurs, en veillant à établir des liens étroits avec les politiques concernées de l'Union. La coordination des activités de recherche et d'innovation au niveau européen promouvra et contribuera à accélérer les changements nécessaires dans l'ensemble de l'Union.

Les activités de recherche et d'innovation

alimentaires, *en aliments pour animaux, en fibres*, en bioproduits et en bioénergie, générera une forte valeur ajoutée européenne. *Parallèlement aux fonctions afférentes au marché, la bioéconomie assure également un large éventail de fonctions liées à la production de biens publics et de services écosystémiques qu'il convient de préserver: paysage agricole et forestier, biodiversité des surfaces agricoles et des forêts, qualité et disponibilité de l'eau, fonctionnalité des sols, stabilité du climat, qualité de l'air, résistance aux inondations et aux incendies.* Gérée de manière durable, elle peut réduire l'empreinte environnementale de la production primaire et de la chaîne d'approvisionnement dans son ensemble. Elle peut en renforcer la compétitivité, *accroître l'autonomie de l'Europe* et fournir des emplois et des opportunités commerciales qui contribueront au développement des zones rurales et des zones côtières. Les défis liés à la sécurité alimentaire, à l'agriculture durable et, globalement, à la bioéconomie sont d'envergure européenne et mondiale. Il est essentiel d'agir au niveau de l'Union pour constituer des pôles, en vue d'atteindre les dimensions et la masse critique nécessaires pour compléter les efforts réalisés par un État membre ou par des groupes d'États membres. Une approche fondée sur la participation d'une multitude d'acteurs permettra les indispensables interactions, sources d'enrichissement mutuel, entre les chercheurs, les entreprises, les agriculteurs/producteurs, les consultants, *les consommateurs* et les utilisateurs finaux. Une action au niveau de l'Union s'impose par ailleurs pour que ce défi soit relevé de manière cohérente dans tous les secteurs, en veillant à établir des liens étroits avec les politiques concernées de l'Union. La coordination des activités de recherche et d'innovation au niveau européen promouvra et contribuera à accélérer les changements nécessaires dans l'ensemble de l'Union.

Les activités de recherche et d'innovation

recouperont un vaste éventail de politiques de l'Union et d'objectifs connexes, dont la politique agricole commune (et notamment la politique de développement rural) et le partenariat d'innovation européen "Productivité et développement durable de l'agriculture", la politique commune de la pêche, la politique maritime intégrée, le programme européen sur le changement climatique, la directive-cadre sur l'eau, la directive-cadre "Stratégie pour le milieu marin", le plan d'action sylvicole, la stratégie thématique pour la protection des sols, la stratégie de l'Union en matière de biodiversité à l'horizon 2020, le plan stratégique pour les technologies énergétiques, les politiques industrielles et d'innovation de l'Union, les politiques extérieure et d'aide au développement, les stratégies phytosanitaires, les stratégies relatives à la santé et au bien-être des animaux, et les cadres réglementaires visant à préserver l'environnement, la santé et la sécurité, à soutenir une utilisation efficace des ressources et la lutte contre le changement climatique ainsi qu'à réduire la production de déchets. Une meilleure intégration de la recherche *et de* l'innovation dans les politiques connexes de l'Union améliorera sensiblement leur valeur ajoutée européenne, produira des effets de levier, renforcera l'intérêt qu'elles présentent pour la société et contribuera à promouvoir la gestion durable des terres, des mers et des océans et les marchés relatifs à la bioéconomie.

Afin de soutenir les politiques de l'Union liées à la bioéconomie et de faciliter la gestion et le suivi de la recherche et de l'innovation, des activités de recherche socio-économique et de prospective seront menées en lien avec la stratégie relative à la bioéconomie, comprenant notamment le développement d'indicateurs, de bases de données et de modèles, des travaux d'anticipation et de prévision, ainsi qu'une

recouperont un vaste éventail de politiques de l'Union et d'objectifs connexes, dont la politique agricole commune (et notamment la politique de développement rural) et le partenariat d'innovation européen "Productivité et développement durable de l'agriculture", **le partenariat européen pour l'innovation dans le domaine de l'eau**, la politique commune de la pêche, la politique maritime intégrée, le programme européen sur le changement climatique, la directive-cadre sur l'eau, la directive-cadre "Stratégie pour le milieu marin", le plan d'action sylvicole, la stratégie thématique pour la protection des sols, la stratégie de l'Union en matière de biodiversité à l'horizon 2020, le plan stratégique pour les technologies énergétiques, les politiques industrielles et d'innovation de l'Union, les politiques extérieure et d'aide au développement, les stratégies phytosanitaires, les stratégies relatives à la santé et au bien-être des animaux, et les cadres réglementaires visant à préserver l'environnement, la santé et la sécurité, à soutenir une utilisation efficace des ressources et la lutte contre le changement climatique ainsi qu'à réduire la production de déchets. Une meilleure intégration *de l'ensemble du cycle allant* de la recherche **fondamentale** à l'innovation dans les politiques connexes de l'Union améliorera sensiblement leur valeur ajoutée européenne, produira des effets de levier, renforcera l'intérêt qu'elles présentent pour la société, **permettra de fournir des produits alimentaires sains** et contribuera à promouvoir la gestion durable des terres, des mers et des océans et les marchés relatifs à la bioéconomie.

Afin de soutenir les politiques de l'Union liées à la bioéconomie et de faciliter la gestion et le suivi de la recherche et de l'innovation, des activités de recherche socio-économique et de prospective seront menées en lien avec la stratégie relative à la bioéconomie, comprenant notamment le développement d'indicateurs, de bases de données et de modèles, des travaux d'anticipation et de prévision, ainsi qu'une

analyse de l'impact des initiatives sur l'économie, la société et l'environnement.

Les actions axées sur les défis qui mettent l'accent sur les avantages socio-économiques et la modernisation des secteurs et des marchés liés à la bioéconomie sont soutenues au moyen d'activités de recherche pluridisciplinaires, qui favorisent l'innovation et conduisent au développement de pratiques, produits et processus nouveaux. Ces activités de recherche portent sur l'innovation au sens large, couvrant aussi bien l'innovation technologique, non technologique, organisationnelle, économique et sociale que, par exemple, les modèles d'entreprise, stratégies de marque et services innovants.

2.3. Grandes lignes des activités

(a) Agriculture et sylviculture durables

L'objectif est de fournir en suffisance des aliments pour les hommes et les animaux, de la biomasse et d'autres matières premières tout en préservant **les** ressources naturelles et en renforçant les services écosystémiques, en s'efforçant notamment de lutter contre le changement climatique et de l'atténuer. Les activités se concentrent sur des systèmes agricoles **et** sylvicoles plus durables et plus productifs qui soient **à la fois** économes en ressources (et notamment à faibles émissions de carbone) et résistants, tout en développant des services, des concepts et des politiques qui aideront les populations rurales à prospérer.

analyse de l'impact des initiatives sur l'économie, la société et l'environnement.

Les actions axées sur les défis qui mettent l'accent sur les avantages **environnementaux et** socio-économiques et la modernisation des secteurs, **des acteurs participants** et des marchés liés à la bioéconomie sont soutenues au moyen d'activités de recherche pluridisciplinaires, qui favorisent l'innovation et conduisent au développement de nouvelles pratiques et de produits et processus nouveaux **et durables**. Ces activités de recherche portent sur l'innovation au sens large, couvrant aussi bien l'innovation technologique, non technologique, organisationnelle, économique et sociale que, par exemple, les modèles d'entreprise, stratégies de marque et services innovants.

Il y a lieu de reconnaître pleinement le potentiel que représentent les agriculteurs et les PME en termes de contribution à l'innovation dans ce domaine. L'approche de la bioéconomie tient compte de l'importance des connaissances locales qui renforcent les capacités locales, tout en s'adaptant à la diversité et à la complexité.

2.3. Grandes lignes des activités

(a) Agriculture, **élevage** et sylviculture durables **et compétitifs**

L'objectif est de fournir en suffisance des aliments pour les hommes et les animaux, de la biomasse et d'autres matières premières tout en préservant **la base des** ressources naturelles **et la biodiversité, dans une perspective européenne et mondiale**, et en renforçant les services écosystémiques, en s'efforçant notamment de lutter contre le changement climatique et de l'atténuer. Les activités se concentrent sur des systèmes agricoles, sylvicoles **et d'élevage** plus durables et plus productifs qui soient économes en ressources (et notamment **une agriculture biologique** à faibles émissions de carbone **et faible apport extérieur**), **qui protègent les ressources naturelles, soient diversifiés, produisent moins de déchets, puissent**

s'adapter à un environnement en transformation et soient résistants; ces activités se concentrent également sur l'amélioration de la qualité et la valeur des produits agricoles, tout en développant des services, des concepts et des politiques qui œuvrent en faveur de systèmes alimentaires diversifiés et qui aideront les populations rurales à prospérer.

Dans le domaine de la sylviculture en particulier, l'objectif est de produire des bioproduits, des bioécosystèmes et des bioservices de façon durable, tout en tenant compte des aspects économiques, écologiques et sociaux de ce secteur. Les activités se concentrent sur le développement de la production et la durabilité de systèmes sylvicoles économes en ressources qui contribuent au renforcement de la résilience des forêts et de la protection de la biodiversité.

(b) Un secteur agro-alimentaire durable et compétitif pour une alimentation sûre et saine

L'objectif est de répondre aux demandes des citoyens, qui recherchent des aliments sûrs, sains et à prix abordable, de renforcer le caractère durable des activités de transformation et de distribution des produits destinés à l'alimentation humaine et animale et d'accroître la compétitivité du secteur de l'alimentation. Les activités se concentrent sur la production d'aliments sûrs et *sains* pour tous, sur la possibilité pour les consommateurs de faire des choix éclairés et sur le développement de méthodes de transformation des aliments compétitives, nécessitant moins de ressources et générant moins de sous-produits, de déchets et de gaz à effet de serre.

(c) Exploiter le potentiel *des ressources aquatiques vivantes*

(b) Un secteur agro-alimentaire durable et compétitif pour une alimentation sûre, à *prix abordable* et saine

L'objectif est de répondre aux demandes des citoyens, qui recherchent des aliments sûrs, sains et à prix abordable, de renforcer le caractère durable des activités de transformation et de distribution des produits destinés à l'alimentation humaine et animale *ainsi que la consommation de denrées alimentaires* et d'accroître la compétitivité du secteur de l'alimentation. Les activités se concentrent sur la production *d'un large éventail* d'aliments *sains*, sûrs et *de haute qualité* pour tous, sur la possibilité pour les consommateurs de faire des choix éclairés et sur le développement de méthodes de transformation des aliments compétitives, nécessitant moins de ressources et *d'additifs, et* générant moins de sous-produits, de déchets et de gaz à effet de serre.

(c) Exploiter le potentiel *de la pêche, de l'aquaculture et des biotechnologies marines*

L'objectif est d'exploiter de manière durable ces ressources de façon à maximiser les bénéfices et retombées économiques et sociaux générés par les océans et les mers bordant l'Europe. Les activités se concentrent sur la meilleure façon de contribuer à la sécurité de l'approvisionnement en denrées alimentaires dans le contexte de l'économie mondiale, en développant une pêche durable et écologique et une aquaculture européenne compétitive, et sur la promotion de l'innovation marine grâce aux biotechnologies, en vue d'alimenter une croissance intelligente et "bleue".

(d) Des bio-industries durables et compétitives

L'objectif est de promouvoir des bio-industries européennes à faibles émissions de carbone, qui soient économes en ressources, durables et compétitives. Les activités visent à promouvoir la bioéconomie en transformant les processus et les produits industriels conventionnels en bioproduits économes en ressources et en énergie, en développant des bioraffineries intégrées, en utilisant la biomasse *issue* de la production primaire, des biodéchets et des sous-produits des bio-industries et en *assurant l'ouverture de nouveaux marchés* en soutenant les *activités* de normalisation, de réglementation, de démonstration/d'essai en plein champ et autres, tout en prenant en considération les implications de la bioéconomie sur l'utilisation des sols et les changements en la matière.

L'objectif est d'exploiter *et de préserver* de manière durable ces ressources de façon à maximiser les bénéfices et retombées économiques et sociaux générés par les océans et les mers bordant l'Europe *tout en protégeant la biodiversité et les services écosystémiques*. Les activités se concentrent sur la meilleure façon de contribuer à la sécurité de l'approvisionnement en denrées alimentaires dans le contexte de l'économie mondiale, en développant une pêche durable et écologique et une aquaculture européenne compétitive, et sur la promotion de l'innovation marine grâce aux biotechnologies, en vue d'alimenter une croissance intelligente et "bleue", *en tenant dûment compte des limites et des possibilités de l'environnement marin*.

(d) Des bio-industries durables et compétitives

L'objectif est de promouvoir des bio-industries européennes à faibles émissions de carbone, qui soient économes en ressources (*notamment substances nutritives, énergie, carbone, utilisation efficace de l'eau et des sols*), durables et compétitives, *tout en exploitant pleinement le potentiel des biodéchets, pour lesquels il est capital de mettre en place un circuit fermé des éléments nutritifs entre zones urbaines et zones rurales*. Les activités visent à promouvoir la bioéconomie en transformant les processus et les produits industriels conventionnels en bioproduits économes en ressources et en énergie, en développant des bioraffineries intégrées *de deuxième et de troisième génération, en produisant et en utilisant la biomasse et d'autres résidus issus* de la production *agricole et sylvicole* primaire, des biodéchets et des sous-produits des bio-industries et en *transformant les biodéchets des zones urbaines en intrants agricoles à la suite d'une épuration efficace*, en soutenant, *le cas échéant*, les *systèmes* de normalisation *et de certification, mais aussi* de réglementation *et* de démonstration/d'essai en plein champ et autres, tout en prenant en

considération les implications
environnementales et socioéconomiques
de la bioéconomie sur l'utilisation des sols
et les changements en la matière *ainsi que*
l'opinion et les préoccupations de la
société civile.

(d bis) Recherche marine et maritime à
caractère transversal

L'exploitation des ressources marines
vivantes et non vivantes ainsi que
l'utilisation de différentes sources
d'énergie marine et le large éventail
d'utilisations qui sont faites des mers
posent des défis scientifiques et
technologiques transversaux.

Les mers et les océans jouent un rôle
capital dans la régulation du climat, mais
ils sont fortement influencés par les
activités humaines terrestres, côtières et
maritimes de même que par le
changement climatique. L'objectif général
consiste à développer les connaissances
scientifiques et technologiques marines et
maritimes transversales (y compris par
l'étude des oiseaux pélagiques) afin
d'exploiter le potentiel de croissance bleue
dans tous les secteurs d'activités marines
et maritimes, tout en protégeant
l'environnement marin et en assurant
l'adaptation aux changements
climatiques. Cette approche stratégique
coordonnée pour la recherche marine et
maritime à travers tous les défis et piliers
d'"Horizon 2020" soutiendra également
la mise en œuvre des politiques
concernées de l'Union afin de contribuer
à atteindre les objectifs clés en matière de
croissance bleue.

Amendement 140

Proposition de règlement **Annexe I – section III – point 3**

Texte proposé par la Commission

Amendement

3. Énergies sûres, propres et efficaces

3. Énergies sûres, propres et efficaces

3.1. Objectif spécifique

L'objectif spécifique est d'assurer le passage à un système énergétique fiable, durable et compétitif, compte tenu de la raréfaction des ressources, de l'augmentation des besoins en énergie et du changement climatique.

L'Union a pour objectif de réduire ses émissions de gaz à effet de serre de 20 % par rapport à leur niveau de 1990 d'ici 2020, et de 80 à 95 % par rapport à ce même niveau d'ici 2050. Les énergies renouvelables devraient par ailleurs couvrir 20 % de la consommation d'énergie finale en 2020, un objectif de 20 % ayant été fixé en matière d'efficacité énergétique. La réalisation de ces objectifs nécessitera de revoir en profondeur le système énergétique de manière à combiner *faibles émissions de carbone*, sécurité énergétique et prix abordables, tout en renforçant la compétitivité économique de l'Europe. L'Europe est encore loin de cet objectif global: le système énergétique européen repose encore à 80 % sur les combustibles fossiles, et le secteur produit 80 % de l'ensemble des émissions de gaz à effet de serre de l'Union. Les importations d'énergie représentent chaque année 2,5 % du produit intérieur brut de l'Union, et cette proportion devrait encore augmenter. Une telle tendance entraînerait une dépendance totale aux importations de pétrole et de gaz d'ici 2050. Dans un contexte de volatilité des prix de l'énergie sur les marchés mondiaux et de préoccupations relatives à la sécurité de l'approvisionnement, les entreprises et les consommateurs européens consacrent une part croissante de leurs revenus à l'énergie.

3.1. Objectif spécifique

L'objectif spécifique est d'assurer le passage à un système énergétique fiable, **abordable**, durable et compétitif, compte tenu de la raréfaction des ressources, de l'augmentation des besoins en énergie et du changement climatique.

L'Union a pour objectif de réduire ses émissions de gaz à effet de serre de 20 % par rapport à leur niveau de 1990 d'ici 2020, et de 80 à 95 % par rapport à ce même niveau d'ici 2050. Les énergies renouvelables devraient par ailleurs couvrir 20 % de la consommation d'énergie finale en 2020, un objectif de 20 % ayant été fixé en matière d'efficacité énergétique. ***Tous les scénarios de décarbonisation de la feuille de route 2050 pour l'énergie montrent que les énergies renouvelables représenteront la majeure partie de l'approvisionnement en énergie. Cette démarche doit s'accompagner de politiques ambitieuses en matière d'efficacité énergétique puisqu'il s'agit de la manière la plus efficace d'atteindre les objectifs à long terme en matière de décarbonisation. Il convient dès lors d'affecter 75 % du budget prévu au titre de ce défi à la recherche et à l'innovation dans le domaine des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique au stade de l'utilisation finale, ainsi qu'aux réseaux intelligents et au stockage de l'énergie. 15 % supplémentaires sont affectés au programme "Énergie intelligente pour l'Europe".*** La réalisation de ces objectifs nécessitera de revoir en profondeur le système énergétique de manière à combiner ***développement de solutions de remplacement des combustibles fossiles***, sécurité énergétique et prix abordables, tout en renforçant la compétitivité économique de l'Europe. L'Europe est encore loin de cet objectif global: le système énergétique européen repose encore à 80 % sur les combustibles fossiles, et le secteur produit 80 % de l'ensemble des émissions de gaz à effet de serre de l'Union. Les importations d'énergie

La feuille de route vers une économie compétitive à faible intensité de carbone à l'horizon 2050²⁷ indique que les objectifs de réductions des émissions de gaz à effet de serre **devront** être en grande partie réalisés sur le territoire de l'Union. Il conviendrait pour ce faire de réduire les émissions de CO₂ de plus de 90 % d'ici 2050 dans le secteur de l'électricité, de plus de 80 % dans l'industrie, d'au moins 60 % dans les transports et d'environ 90 % dans le secteur résidentiel et les services.

Pour parvenir à **de telles** réductions, il convient d'investir massivement dans la recherche, le développement, la démonstration et le déploiement commercial de technologies et de services énergétiques à faibles émissions de carbone qui soient efficaces, sûrs et fiables. Ces investissements doivent aller de pair avec des solutions non technologiques portant à la fois sur l'offre et sur la demande. Toutes ces mesures doivent s'inscrire dans une politique intégrée en faveur d'une réduction des émissions de carbone, qui inclut entre autres la maîtrise des technologies clés génériques, et notamment des solutions fondées sur les TIC ainsi que des matériaux et des systèmes de fabrication et de transformation avancés. L'objectif est de mettre au point des technologies et des services énergétiques efficaces qui puissent

représenter chaque année 2,5 % du produit intérieur brut de l'Union, et cette proportion devrait encore augmenter. Une telle tendance entraînerait une dépendance totale aux importations de pétrole et de gaz d'ici 2050. Dans un contexte de volatilité des prix de l'énergie sur les marchés mondiaux et de préoccupations relatives à la sécurité de l'approvisionnement, les entreprises et les consommateurs européens consacrent une part croissante de leurs revenus à l'énergie.

La feuille de route vers une économie compétitive à faible intensité de carbone à l'horizon 2050²⁷ indique que les objectifs de réductions des émissions de gaz à effet de serre **devraient** être en grande partie réalisés sur le territoire de l'Union. Il conviendrait pour ce faire de réduire les émissions de CO₂ de plus de 90 % d'ici 2050 dans le secteur de l'électricité, de plus de 80 % dans l'industrie, d'au moins 60 % dans les transports et d'environ 90 % dans le secteur résidentiel et les services. **La feuille de route montre aussi que le gaz naturel, notamment, peut contribuer, à moyen ou à court terme, à la transformation du secteur de l'énergie en le combinant avec l'utilisation de la technologie de CSC.**

Pour parvenir à **ces** réductions, il convient d'investir massivement dans la recherche, le développement, la démonstration et le déploiement commercial, **à des prix abordable**, de technologies et de services énergétiques à faibles émissions de carbone qui soient efficaces sûrs et fiables, **notamment pour le stockage d'électricité et le déploiement de petits ou de micro-systèmes énergétiques.** Ces investissements doivent aller de pair avec des solutions non technologiques portant à la fois sur l'offre et sur la demande. Toutes ces mesures doivent s'inscrire dans une politique intégrée **et durable** en faveur d'une réduction des émissions de carbone, qui inclut entre autres la maîtrise des technologies clés génériques, et notamment des solutions fondées sur les TIC ainsi que des matériaux et des systèmes de

être adoptés à grande échelle sur les marchés européens et internationaux, ainsi que d'instaurer une gestion intelligente de la demande, fondée sur un marché de l'énergie ouvert et transparent et sur des systèmes intelligents de gestion de l'efficacité énergétique.

3.2. Justification et valeur ajoutée de l'Union

Les technologies et solutions nouvelles doivent assurer leur compétitivité, **du point de vue des coûts et de la fiabilité, face à des** systèmes énergétiques **fortement optimisés dont** les acteurs **en place** et les technologies **sont solidement implantés**.

La recherche et l'innovation sont essentielles pour rendre **ces** sources d'énergie nouvelles, plus propres, plus efficaces **et à faibles émissions de carbone** commercialement attractives à l'échelle requise. Ni l'industrie seule, ni les États membres individuellement, ne sont en mesure de supporter les coûts et les risques de telles innovations, dont les principaux moteurs (transition vers une économie à faible intensité de carbone, fourniture d'une énergie sûre à un prix abordable) se situent en dehors du marché.

L'accélération du processus nécessitera une approche stratégique au niveau de l'Union, couvrant la fourniture, la demande et l'utilisation de l'énergie dans les bâtiments, les services, les transports et les chaînes de valeur industrielles. Il conviendra d'harmoniser les ressources qui y sont consacrées au sein de l'Union, dont les fonds de la politique de cohésion, notamment au moyen des stratégies nationales et régionales en faveur de la spécialisation intelligente, des systèmes d'échange de quotas d'émissions, des achats

fabrication et de transformation avancés. L'objectif est de mettre au point des technologies et des services énergétiques efficaces qui **contribuent à relever les défis énergétiques, notamment pour ce qui est de l'intégration des énergies renouvelables et qui** puissent être adoptés à grande échelle sur les marchés européens et internationaux, ainsi que d'instaurer une gestion intelligente de la demande, fondée sur un marché de l'énergie ouvert et transparent et sur des systèmes intelligents **et sûrs** de gestion de l'efficacité énergétique.

3.2. Justification et valeur ajoutée de l'Union

Les technologies et solutions nouvelles doivent assurer leur compétitivité, **au sein de** systèmes énergétiques **conçus pour** les acteurs et les technologies **traditionnelles qui ont absorbé jusqu'à présent la majeure partie du financement de la recherche et des aides en Europe et dans le monde**. La recherche et l'innovation sont essentielles pour rendre **les** sources d'énergie nouvelles, plus propres, **renouvelables et** plus efficaces commercialement attractives à l'échelle requise. Ni l'industrie seule, ni les États membres individuellement, ne sont en mesure de supporter les coûts et les risques de telles innovations, dont les principaux moteurs (transition vers une économie à faible intensité de carbone, fourniture d'une énergie sûre à un prix abordable) se situent en dehors du marché.

L'accélération du processus nécessitera une approche stratégique au niveau de l'Union, couvrant la fourniture, la demande et l'utilisation de l'énergie dans les bâtiments, les services, les transports et les chaînes de valeur industrielles. Il conviendra d'harmoniser les ressources qui y sont consacrées au sein de l'Union, dont les fonds de la politique de cohésion, notamment au moyen des stratégies nationales et régionales en faveur de la spécialisation intelligente, des systèmes d'échange de quotas d'émissions, des achats

publics et autres mécanismes de financement. Il s'agira également de légiférer et d'adopter des stratégies de déploiement *pour soutenir les énergies renouvelables et l'efficacité* énergétique, *de fournir une assistance* technique adaptée et de *renforcer les* capacités afin de lever les barrières non technologiques.

Le plan stratégique pour les technologies énergétiques (plan SET) offre une telle approche stratégique. Il établit un programme à long terme destiné à lever les principaux obstacles à l'innovation que rencontrent les technologies énergétiques aux stades de la recherche exploratoire et de la recherche et développement/de la validation de concepts, ainsi qu'au stade de la démonstration, lorsque les entreprises cherchent des capitaux pour financer des projets inédits et de grande ampleur et pour entamer la phase de déploiement commercial.

Les ressources nécessaires à la mise en œuvre intégrale du plan SET ont été évaluées à 8 milliards d'euros par an au cours des dix prochaines années²⁸, ce qui est largement supérieur à la capacité individuelle des États membres ou à celle des seuls acteurs de la recherche et de l'industrie. Il convient d'investir dans la recherche et l'innovation au niveau de l'Union et de mobiliser les bonnes volontés à l'échelle de l'Europe, au moyen d'une mise en œuvre conjointe et d'un partage des risques et des capacités. Le financement par l'Union de la recherche et de l'innovation en matière d'énergie complète donc les activités des États membres en se concentrant sur les activités qui présentent une réelle valeur ajoutée européenne, et notamment celles qui sont fortement susceptibles de mobiliser des ressources nationales. Les actions au niveau de l'Union soutiennent également les programmes à haut risque, à coût élevé et à long terme qui ne sont pas à la portée des États membres individuels; elles

publics et autres mécanismes de financement. Il s'agira également de légiférer et d'adopter des stratégies de déploiement *en matière d'énergies renouvelables, d'efficacité* énergétique, *d'assistance* technique adaptée et de *renforcement des* capacités afin de lever les barrières non technologiques.

Le plan stratégique pour les technologies énergétiques (plan SET) offre une telle approche stratégique. Il établit un programme à long terme destiné à lever les principaux obstacles à l'innovation que rencontrent les technologies énergétiques aux stades de la recherche exploratoire et de la recherche et développement/de la validation de concepts, ainsi qu'au stade de la démonstration, lorsque les entreprises cherchent des capitaux pour financer des projets inédits et de grande ampleur et pour entamer la phase de déploiement commercial. *Outre les nombreuses technologies abordées dans le plan SET, d'autres formules émergentes offrant des possibilités ne sauraient être négligées.*

Les ressources nécessaires à la mise en œuvre intégrale du plan SET ont été évaluées à 8 milliards d'euros par an au cours des dix prochaines années²⁸, ce qui est largement supérieur à la capacité individuelle des États membres ou à celle des seuls acteurs de la recherche et de l'industrie. Il convient d'investir dans la recherche et l'innovation au niveau de l'Union et de mobiliser les bonnes volontés à l'échelle de l'Europe, au moyen d'une mise en œuvre conjointe et d'un partage des risques et des capacités. Le financement par l'Union de la recherche et de l'innovation en matière d'énergie complète *et étend* donc les activités des États membres en se concentrant sur les activités qui présentent une réelle valeur ajoutée européenne, et notamment celles qui sont fortement susceptibles de mobiliser des ressources nationales *et de créer des emplois en Europe*. Les actions au niveau de l'Union soutiennent également les programmes à haut risque, à coût élevé et à long terme qui ne sont pas à la portée des

rassemblent les initiatives visant à réduire les risques liés à l'investissement dans le cadre d'entreprises d'envergure, telles que des activités de démonstration industrielle, et elles développent des solutions énergétiques interopérables de dimension européenne.

La mise en œuvre du plan SET en tant que pilier de la politique énergétique européenne consacré à la recherche et à l'innovation renforcera la sécurité d'approvisionnement de l'Union et soutiendra la transition vers une économie à faible intensité de carbone; elle contribuera à établir des liens entre les programmes de recherche et d'innovation et les investissements transeuropéens et régionaux dans les infrastructures énergétiques, et elle encouragera les investisseurs à financer des projets à long terme présentant des risques significatifs sur le plan de la technologie et du marché. Elle donnera aux petites et aux grandes entreprises des possibilités d'innover et les aidera à devenir ou à rester compétitives au niveau mondial, où les opportunités sont réelles et croissantes pour les technologies énergétiques.

Sur la scène internationale, les actions entreprises au niveau de l'Union fournissent une "masse critique" qui permet de susciter l'intérêt d'autres acteurs de premier plan du secteur des technologies et d'encourager les partenariats internationaux en vue de réaliser les objectifs de l'Union. Elles donneront aux partenaires internationaux la possibilité d'interagir plus facilement avec l'Union afin d'organiser des actions communes lorsque chacune des parties y trouve un intérêt et en retire un avantage.

États membres individuels; elles rassemblent les initiatives visant à réduire les risques liés à l'investissement dans le cadre d'entreprises d'envergure, telles que des activités de démonstration industrielle, et elles développent des solutions énergétiques interopérables de dimension européenne. ***Les ressources financières de l'Union européenne sont utilisées pour financer des technologies durables, conformément aux objectifs à long terme de l'Union en matière de climat et d'énergie.***

La mise en œuvre du plan SET en tant que pilier de la politique énergétique européenne consacré à la recherche et à l'innovation renforcera la sécurité d'approvisionnement de l'Union et soutiendra la transition vers une économie à faible intensité de carbone; elle contribuera à établir des liens entre les programmes de recherche et d'innovation et les investissements transeuropéens et régionaux dans les infrastructures énergétiques, et elle encouragera les investisseurs à financer des projets à long terme présentant des risques significatifs sur le plan de la technologie et du marché. Elle donnera aux petites et aux grandes entreprises des possibilités d'innover et les aidera à devenir ou à rester compétitives au niveau mondial, où les opportunités sont réelles et croissantes pour les technologies énergétiques. ***Les technologies relevant du plan SET seront financées sur des lignes budgétaires distinctes.***

Sur la scène internationale, les actions entreprises au niveau de l'Union fournissent une "masse critique" qui permet de susciter l'intérêt d'autres acteurs de premier plan du secteur des technologies et d'encourager les partenariats internationaux en vue de réaliser les objectifs de l'Union. Elles donneront aux partenaires internationaux la possibilité d'interagir plus facilement avec l'Union afin d'organiser des actions communes lorsque chacune des parties y trouve un intérêt et en retire un avantage.

Les activités relevant de ce défi formeront donc l'ossature technologique de la politique énergétique et climatique européenne. Elles contribueront par ailleurs à réaliser l'Union de l'innovation dans le domaine de l'énergie, ainsi que les objectifs stratégiques définis dans les initiatives phares "Une Europe efficace dans l'utilisation des ressources", "Une politique industrielle intégrée à l'ère de la mondialisation" et "Une stratégie numérique pour l'Europe".

Les activités de recherche et d'innovation relatives à **la fission et à la fusion nucléaires** sont menées au titre de la section Euratom d'"Horizon 2020".

3.3. Grandes lignes des activités

(a) **Réduire** la consommation d'énergie et l'empreinte carbone en utilisant l'énergie de manière intelligente **et** durable

Les activités se concentrent sur la recherche et les essais en grandeur réelle de nouveaux concepts, de solutions non technologiques, ainsi que de composants technologiques et de systèmes avec technologies intelligentes intégrées qui soient plus efficaces, socialement acceptables et financièrement abordables, afin de permettre une gestion énergétique en temps *réelle* pour des bâtiments à émissions quasi nulles, des systèmes de chauffage et de refroidissement utilisant les énergies renouvelables, des industries très performantes et une adoption massive, par les entreprises, les particuliers, les collectivités et les villes, de solutions assurant l'efficacité énergétique.

(b) Approvisionnement en électricité à faible coût et à faibles émissions de carbone

Les activités relevant de ce défi formeront donc l'ossature technologique de la politique énergétique et climatique européenne. Elles contribueront par ailleurs à réaliser l'Union de l'innovation dans le domaine de l'énergie, ainsi que les objectifs stratégiques définis dans les initiatives phares "Une Europe efficace dans l'utilisation des ressources", "Une politique industrielle intégrée à l'ère de la mondialisation" et "Une stratégie numérique pour l'Europe".

Les activités de recherche et d'innovation relatives à la fusion **nucléaire et aux aspects de sécurité de la fission** sont menées au titre de la section Euratom d'"Horizon 2020". **Il sera tenu compte des éventuelles synergies entre le défi de l'énergie sûre, propre et efficace et le volet Euratom d'"Horizon 2020".**

3.3. Grandes lignes des activités

(a) **Accroître l'efficacité énergétique et réduire** la consommation d'énergie et l'empreinte carbone en utilisant l'énergie de manière intelligente, durable **et sûre**.

Les activités se concentrent sur la recherche et les essais en grandeur réelle de nouveaux concepts, de solutions non technologiques, ainsi que de composants technologiques et de systèmes avec technologies intelligentes intégrées qui soient plus efficaces, socialement acceptables et financièrement abordables, afin de permettre une gestion énergétique en temps *réel* pour les **villes et territoires, des bâtiments** à émissions quasi nulles **et à énergie positive, des immeubles reconditionnés, des systèmes** de chauffage et de refroidissement utilisant les énergies renouvelables, des industries très performantes et une adoption massive, par les entreprises, les particuliers, les collectivités et les villes, de solutions **et de services** assurant l'efficacité énergétique, **ainsi que des économies d'énergie**.

(b) Approvisionnement **durable** en électricité à faible coût et à faibles émissions de carbone

Les activités se concentrent sur la recherche, le développement et la démonstration en grandeur réelle d'énergies renouvelables innovantes et de technologies de captage et de stockage du carbone offrant des technologies à plus grande échelle, à moindre coût et respectueuses de l'environnement, qui présentent des rendements de conversion plus élevés et une plus grande disponibilité pour différents marchés et environnements d'exploitation.

(c) Combustibles de substitution et sources d'énergie mobiles

Les activités se concentrent sur la recherche, le développement et la démonstration en grandeur réelle de technologies et de chaînes de valeur visant **à renforcer la compétitivité et la durabilité des bioénergies, à réduire les délais de mise sur le marché des piles à hydrogène et à combustible et à proposer de nouvelles options** offrant un **potentiel de maturité à long terme.**

(d) Un réseau **électrique** européen unique **et intelligent**

Les activités se concentrent sur la recherche, le développement et la démonstration en grandeur réelle de nouvelles technologies de réseau (y compris **en matière** de stockage), de **systèmes et** de modèles de marché devant

Les activités se concentrent sur la recherche, le développement et la démonstration en grandeur réelle d'énergies renouvelables innovantes et de technologies de captage et de stockage du carbone offrant des technologies à plus grande échelle, à moindre coût et respectueuses de l'environnement, qui **offrent une solution de remplacement aux combustibles fossiles ou contribuent à réduire de manière significative l'empreinte carbone des combustibles fossiles, et qui** présentent des rendements de conversion **et de stockage** plus élevés et une plus grande disponibilité pour différents marchés et environnements d'exploitation.

(c) Combustibles de substitution et sources d'énergie mobiles

Les activités se concentrent sur la recherche, le développement et la démonstration en grandeur réelle de technologies et de chaînes de valeur visant **les bioénergies, l'hydrogène, les piles à combustible et d'autres combustibles liquides ou gazeux de remplacement** offrant un **rendement de conversion plus rentable, plus compétitif et plus durable.**

Les activités se concentrent aussi sur le développement et le déploiement de technologies d'appoint et de compensation, notamment de centrales électriques classiques, permettant une plus grande souplesse et une plus grande efficacité afin de pouvoir intervenir en cas de besoin lorsque des sources d'énergie renouvelables variables ne sont pas en mesure d'alimenter le système et d'assurer la stabilité du réseau.

(d) Un réseau **énergétique** européen unique, **intelligent et souple**

Les activités se concentrent sur la recherche, le développement et la démonstration en grandeur réelle de nouvelles technologies de réseau, y compris **des systèmes** de stockage **énergétique souples tout au long de la**

permettre de planifier, surveiller, contrôler et exploiter en toute sécurité des réseaux interopérables sur un marché ouvert, compétitif, décarboné et capable de s'adapter au changement climatique, aussi bien dans des conditions normales qu'en situation d'urgence.

(e) Connaissances et technologies nouvelles

Les activités se concentrent sur la recherche pluridisciplinaire relative aux technologies énergétiques (dont les actions visionnaires) et sur la mise en œuvre et l'exploitation conjointes de programmes de recherche paneuropéens et d'installations de niveau mondial.

(f) Solidité du processus décisionnel et implication du public

Les activités mettent l'accent sur le développement d'outils, de méthodes et de modèles permettant d'apporter aux politiques un soutien ferme et transparent, et notamment d'activités visant à susciter l'adhésion du public et son implication, à assurer la participation des utilisateurs et à promouvoir la durabilité.

(g) *Commercialisation des innovations dans le domaine de l'énergie*

chaîne d'électricité, de modèles de marché devant permettre de planifier, surveiller, contrôler et exploiter en toute sécurité des réseaux interopérables *et souples et d'équilibrer une part accrue des sources d'énergie renouvelables* sur un marché ouvert, compétitif, décarboné, *durable sur le plan de l'environnement* et capable de s'adapter au changement climatique, aussi bien dans des conditions normales qu'en situation d'urgence *et, ainsi, de soutenir le déploiement et l'utilisation de sources d'énergie renouvelables variables.*

Il convient de se pencher sur les "réseaux intelligents" en milieu rural, qui présentent des enjeux spécifiques et nécessitent des avancées technologiques innovantes.

(e) Connaissances et technologies nouvelles

Les activités se concentrent sur la recherche pluridisciplinaire relative aux technologies énergétiques *durables* (dont les actions visionnaires) et sur la mise en œuvre et l'exploitation conjointes de programmes de recherche paneuropéens et d'installations de niveau mondial.

L'innovation technologique s'assortit de politiques et d'initiatives soutenant l'innovation non technologique.

(f) Solidité du processus décisionnel et implication du public

Les activités mettent l'accent sur le développement d'outils, de méthodes et de modèles, *tels que des scénarios prospectifs*, permettant d'apporter aux politiques un soutien ferme et transparent, et notamment d'activités visant à susciter l'adhésion du public et son implication, à assurer la participation des utilisateurs, *à analyser l'impact environnemental* et à promouvoir la durabilité.

(g) *Commercialiser les innovations énergétiques et impliquer davantage les marchés et les consommateurs dans le cadre du programme "Énergie intelligente – Europe III".*

Les activités se concentrent sur l'innovation appliquée, afin de faciliter la commercialisation des technologies et services énergétiques, de lever les obstacles non technologiques et d'assurer une mise en œuvre plus rapide et au meilleur coût des politiques énergétiques de l'Union.

Les activités se concentrent sur l'innovation appliquée, afin de faciliter la commercialisation des technologies et services énergétiques *durables*, de lever les obstacles non technologiques et d'assurer une mise en œuvre plus rapide et au meilleur coût des politiques énergétiques de l'Union. ***Dans ce contexte, le programme "Énergie intelligente – Europe", mis en œuvre avec succès dans le cadre du programme Compétitivité et innovation, est poursuivi et dispose d'une enveloppe budgétaire ambitieuse au titre du programme Horizon 2020.***

Amendement 141

Proposition de règlement

Annexe I – section III – point 4

Texte proposé par la Commission

4. Transports intelligents, verts et intégrés

4.1. Objectif spécifique

L'objectif spécifique est de parvenir à un système de transport européen économe en ressources, respectueux de l'environnement, sûr et **continu** au bénéfice des particuliers, de l'économie et de la société.

L'Europe doit concilier les besoins **croissants** de mobilité de ses citoyens avec les impératifs de performance économique et avec les exigences d'une société à faible intensité de carbone et d'une économie capable de s'adapter au changement climatique. En dépit de sa croissance, le secteur des transports doit parvenir à réduire sensiblement ses émissions de gaz à effet de serre et ses autres effets néfastes sur l'environnement et doit s'affranchir de sa dépendance **au** pétrole, tout en conservant des niveaux élevés d'efficacité et de mobilité.

Une mobilité durable passe impérativement

Amendement

4. Transports **et mobilité** intelligents, verts et intégrés

4.1. Objectif spécifique

L'objectif spécifique est de parvenir à un système de transport européen (**y compris ses réseaux d'infrastructures**) économe en ressources, **abordable**, respectueux **du climat et** de l'environnement, sûr et **interopérable** au bénéfice des particuliers, de l'économie **de l'Union** et de la société. **Ce système de transport intégrera la philosophie du "vieillissement en bonne santé", et profitera à tous, indépendamment de l'âge, du sexe et du handicap, en tenant compte des dimensions de la conception universelle.**

L'Europe doit concilier les besoins **changeants** de mobilité de ses citoyens, **façonnés par de nouveaux défis démographiques et sociétaux et de cohésion territoriale** avec les impératifs de performance économique et avec les exigences d'une société **économe en énergie et** à faible intensité de carbone et d'une économie capable de s'adapter au changement climatique. En dépit de sa croissance, le secteur des transports doit parvenir à réduire sensiblement ses émissions de gaz à effet de serre et ses autres effets néfastes sur l'environnement et doit s'affranchir de sa dépendance **vis-à-vis du pétrole et d'autres combustibles fossiles**, tout en conservant des niveaux élevés d'efficacité et de mobilité **et en restant abordable, sans augmenter l'éloignement de régions d'ores et déjà isolées. Les systèmes de transport public collectif présentent des défis en termes de sécurité, qui doivent déjà être relevés au stade de la recherche.**

Une mobilité durable passe impérativement

par un changement radical du système de transport, s'appuyant sur les progrès de la recherche dans *le* domaine *des transports*, sur des innovations de grande portée et sur une mise en œuvre cohérente, à l'échelle de l'Europe, de solutions de transport plus écologiques, plus sûres et plus intelligentes.

La recherche et l'innovation doivent déboucher en temps utile sur des avancées ciblées qui contribueront à réaliser les principaux objectifs stratégiques de l'Union, tout en favorisant sa compétitivité économique, en soutenant le passage à une économie à faible intensité de carbone et capable de s'adapter au changement climatique et en préservant la primauté de l'Union sur le marché mondial.

Si l'avènement *d'une* mobilité durable nécessite des investissements significatifs dans les activités de recherche, d'innovation et de déploiement, l'absence d'amélioration sur ce plan aura à long terme des coûts sociaux, écologiques et économiques d'une ampleur inacceptable.

4.2. Justification et valeur ajoutée de l'Union

Les transports sont l'un des principaux moteurs de la compétitivité et de la croissance économiques de l'Europe. Ils garantissent la mobilité des personnes et des biens, indispensable à *un* marché unique européen intégré et à une société ouverte et inclusive. Ils représentent l'un des principaux atouts de l'Europe du point de vue de la capacité industrielle et de la

par un changement radical du système de transport *et de mobilité*, s'appuyant sur les progrès de la recherche dans *ce* domaine, sur des innovations de grande portée et sur une mise en œuvre cohérente, à l'échelle de l'Europe, de solutions de transport *et de mobilité* plus écologiques, *plus saines*, plus sûres, *plus fiables* et plus intelligentes.

La recherche et l'innovation doivent déboucher en temps utile sur des avancées ciblées, *pour chaque mode de transport*, qui contribueront à réaliser les principaux objectifs stratégiques de l'Union, tout en favorisant sa compétitivité économique, en soutenant le passage à une économie à faible intensité de carbone, *fondée sur des sources d'énergie renouvelables, économe en énergie* et capable de s'adapter au changement climatique, *en augmentant la mobilité à travers l'Europe* et en préservant la primauté de l'Union sur le marché mondial.

Si l'avènement *d'un système global de transport et de* mobilité durable nécessite des investissements significatifs dans les activités de recherche, d'innovation et de déploiement, l'absence d'amélioration sur ce plan aura à long terme des coûts sociaux, écologiques et économiques d'une ampleur inacceptable. *De la même manière, si l'Europe ne parvient pas à conserver sa position de tête dans le domaine des technologies de transport, cet affaiblissement entravera la réalisation desdits objectifs et aura des conséquences lourdes et défavorables sur l'emploi et la croissance économique à long terme en Europe.*

4.2. Justification et valeur ajoutée de l'Union

Les transports sont l'un des principaux moteurs de la compétitivité et de la croissance économiques de l'Europe. Ils garantissent *la cohésion territoriale et* la mobilité des personnes et des biens, indispensable à *l'intégration du* marché unique européen intégré et à une société ouverte et inclusive. Ils représentent l'un des principaux atouts de l'Europe du point

qualité des services, qui jouent un rôle de premier plan dans de nombreux marchés mondiaux. Ensemble, le secteur des transports et celui de la fabrication d'équipements de transport représentent 6,3 % du PIB de l'Union. Dans le même temps, le secteur européen des transports est confronté à une concurrence de plus en plus féroce de la part d'autres régions du monde. Des percées technologiques s'imposeront pour assurer la compétitivité future de l'Europe et pour atténuer les faiblesses de notre système de transport actuel.

Le secteur des transports est un grand émetteur de gaz à effet de serre et génère jusqu'à un quart de toutes les émissions. Il dépend à 96 % des combustibles fossiles. Parallèlement, les embouteillages représentent un problème croissant, les systèmes ne sont pas encore suffisamment intelligents, les solutions alternatives permettant de *pratiquer le* transport *intermodal* ne sont pas toujours attractives, le nombre de tués sur les routes reste à un niveau dramatiquement élevé (34 000 personnes par an au sein de l'Union), et les citoyens comme les entreprises souhaitent que la sûreté et la sécurité du système de transport soient assurées. Le contexte urbain présente des difficultés spécifiques en *matière* de durabilité des transports.

de vue de la capacité industrielle et de la qualité des services, qui jouent un rôle de premier plan dans de nombreux marchés mondiaux. Ensemble, le secteur des transports et celui de la fabrication d'équipements de transport représentent, *à eux seuls*, 6,3 % du PIB de l'Union *et environ 13 millions d'emplois. Néanmoins la contribution totale du transport à l'économie de l'Union est beaucoup plus importante, étant donné que les marchandises, qui comptent pour près de 30 % du PIB, ainsi que nombre de services et activités des salariés voyageant à des fins de travail dépendent entièrement d'un transport efficace. La contribution qu'apporte le transport à la société en connectant les personnes est également importante mais difficile à évaluer, et elle est essentielle à la liberté de mobilité européenne.* Dans le même temps, le secteur européen des transports est confronté à une concurrence de plus en plus féroce de la part d'autres régions du monde. Des percées technologiques s'imposeront pour assurer la compétitivité future de l'Europe et pour atténuer les faiblesses de notre système de transport actuel.

Le secteur des transports est un grand émetteur de gaz à effet de serre et génère jusqu'à un quart de toutes les émissions. Il dépend à 96 % des combustibles fossiles. Parallèlement, les embouteillages représentent un problème croissant, les systèmes ne sont pas encore suffisamment intelligents, les solutions alternatives permettant *une évolution vers des modes* de transport *plus durables* ne sont pas toujours attractives, le nombre de tués sur les routes reste à un niveau dramatiquement élevé (34 000 personnes par an au sein de l'Union), et les citoyens comme les entreprises souhaitent que *l'accessibilité pour tous*, la sûreté et la sécurité du système de transport soient assurées. Le contexte urbain présente des difficultés spécifiques en *vue de l'amélioration de l'équilibre de la qualité de vie et de la durabilité des transports et*

D'ici quelques décennies, les taux de croissance attendus du secteur des transports devraient entraîner la paralysie du trafic européen et rendre insupportables ses coûts économiques et son impact sur la société. **Le** nombre de voyageurs-kilomètres devrait doubler au cours des 40 prochaines années, et connaître une croissance deux fois plus forte pour ce qui est du transport aérien. Les émissions de CO₂ devraient augmenter de 35 % d'ici 2050. Les coûts liés à l'encombrement du trafic devraient progresser d'environ 50 % pour approcher les 200 milliards d'euros annuellement. Les coûts externes des accidents devraient augmenter d'environ 60 milliards d'euros par rapport à 2005.

L'inaction n'est donc pas une option. La recherche et l'innovation, alimentées par les objectifs stratégiques et centrées sur les principaux défis, doivent contribuer de manière substantielle à réaliser les objectifs européens, qui consistent à limiter à 2 degrés l'élévation de la température mondiale, à réduire de 60 % les émissions de CO₂ du secteur des transports, à diminuer considérablement les coûts liés à l'encombrement du trafic et aux accidents et à éradiquer virtuellement la mortalité sur les routes d'ici 2050.

Les problèmes de pollution, d'encombrement, de sûreté et de sécurité sont communs à l'ensemble de l'Union et appellent des réponses collaboratives d'envergure européenne. Il sera essentiel d'accélérer le développement et le déploiement de nouvelles technologies et de solutions innovantes concernant les véhicules, **les** infrastructures et la gestion des transports pour mettre en place un système de transport plus propre et plus efficace au sein de l'Union, pour engranger les résultats qui permettront d'atténuer le changement climatique et de progresser sur

de la mobilité.

D'ici quelques décennies, les taux de croissance attendus du secteur des transports devraient entraîner la paralysie du trafic européen et rendre insupportables ses coûts économiques et son impact sur la société, **entraînant des répercussions économiques et sociétales désastreuses. Si les tendances passées se maintiennent dans l'avenir, le** nombre de voyageurs-kilomètres devrait doubler au cours des 40 prochaines années, et connaître une croissance deux fois plus forte pour ce qui est du transport aérien. Les émissions de CO₂ devraient augmenter de 35 % d'ici 2050. Les coûts liés à l'encombrement du trafic devraient progresser d'environ 50 % pour approcher les 200 milliards d'euros annuellement. Les coûts externes des accidents devraient augmenter d'environ 60 milliards d'euros par rapport à 2005.

L'inaction n'est donc pas une option. La recherche et l'innovation, alimentées par les objectifs stratégiques et centrées sur les principaux défis, doivent contribuer de manière substantielle à réaliser les objectifs européens, qui consistent à limiter à 2 degrés l'élévation de la température mondiale, à réduire de 60 % les émissions de CO₂ du secteur des transports, à diminuer considérablement les coûts liés à l'encombrement du trafic et aux accidents et à éradiquer virtuellement la mortalité sur les routes d'ici 2050.

Les problèmes de pollution, d'encombrement, de sûreté et de sécurité sont communs à l'ensemble de l'Union et appellent des réponses collaboratives d'envergure européenne. Il sera essentiel d'accélérer le développement et le déploiement de nouvelles technologies et de solutions innovantes concernant les véhicules **garantissant également le développement cohérent des** infrastructures et la gestion des transports pour mettre en place un système de transport plus propre, **plus sûr, plus sécurisé, plus accessible** et plus efficace au

le plan de l'utilisation efficace des ressources, et pour préserver la primauté de l'Europe sur les marchés mondiaux des produits et services liés aux transports. Les initiatives nationales individuelles ne suffiront pas à réaliser ces objectifs.

Un financement européen de la recherche et de l'innovation relatives aux transports complétera les activités des États membres en se concentrant sur les activités présentant une réelle valeur ajoutée européenne. L'accent sera donc mis sur les secteurs prioritaires qui correspondent aux objectifs stratégiques de l'Union, lorsqu'il convient de réunir une masse critique d'initiatives, qu'il est nécessaire de mettre en œuvre des solutions de transport interopérables à l'échelle de l'Union, ou que la centralisation des efforts à un niveau transnational permet de réduire les risques liés aux investissements dans le domaine de la recherche, de poser les bases d'un exercice de normalisation conjoint et de réduire le délai de mise sur le marché des résultats de la recherche.

Les activités de recherche et d'innovation incluent toute une série d'initiatives couvrant l'ensemble de la chaîne de l'innovation. Plusieurs d'entre elles sont spécifiquement destinées à faciliter la mise sur le marché des résultats de la recherche: approche programmatique de la recherche

sein de l'Union pour engranger les résultats qui permettront d'atténuer le changement climatique et de progresser sur le plan de l'utilisation efficace des ressources, et pour préserver la primauté de l'Europe sur les marchés mondiaux des produits et services liés aux transports. Les initiatives nationales individuelles ne suffiront pas à réaliser ces objectifs.

Il est également impératif de soutenir les solutions déjà existantes en créant des systèmes efficaces, intelligents, interopérables et interconnectés liés aux systèmes SESAR, Galileo, EGNOS, GMES, ERTMS, SIF, SafeSeaNet, LRIT et STI. Les initiatives telles que E-safety et E-call doivent également être poursuivies.

Un financement européen de la recherche et de l'innovation relatives aux transports complétera les activités des États membres en se concentrant sur les activités présentant une réelle valeur ajoutée européenne. L'accent sera donc mis sur les secteurs prioritaires qui correspondent aux objectifs stratégiques de l'Union, lorsqu'il convient de réunir une masse critique d'initiatives, qu'il est nécessaire de mettre en œuvre ***des systèmes de transport, des systèmes de propulsion et d'alimentation modernes***, des solutions de transport interopérables ***ou des solutions et des infrastructures de transport intégrées multimodales*** à l'échelle de l'Union, ou que la centralisation des efforts à un niveau transnational permet ***de remédier aux goulets d'étranglement du système de transport*** et de réduire les risques liés aux investissements dans le domaine de la recherche, de poser les bases d'un exercice de normalisation conjoint et de réduire le délai de mise sur le marché des résultats de la recherche.

Les activités de recherche et d'innovation incluent toute une série d'initiatives couvrant l'ensemble de la chaîne de l'innovation ***et suivent une approche intégrée de solutions de transport innovantes en ce qui concerne les véhicules, les infrastructures ainsi que les***

et de l'innovation, projets de démonstration, actions de commercialisation et soutien aux stratégies de normalisation, de réglementation et d'achat de solutions innovantes servent tous cet objectif. La mobilisation des différents acteurs concernés et de leur expertise contribuera en outre à combler le fossé qui sépare l'obtention de résultats dans le domaine de la recherche et le déploiement de ces résultats dans le secteur des transports.

L'investissement dans la recherche et l'innovation en faveur d'un système de transport plus écologique, plus intelligent et **plus intégré** contribuera de manière décisive aux objectifs d'une croissance intelligente, durable et inclusive définis dans la stratégie "Europe 2020" ainsi qu'à ceux de l'initiative phare "Une Union de l'innovation". Les activités appuieront la mise en œuvre du livre blanc sur les transports, qui vise l'instauration d'un espace européen unique des transports. Elles contribueront par ailleurs à réaliser les objectifs stratégiques définis dans les initiatives phares "Une Europe efficace dans l'utilisation des ressources", "Une politique industrielle intégrée à l'ère de la mondialisation" et "Une stratégie numérique pour l'Europe".

4.3. Grandes lignes des activités

(a) Des transports économes en énergie **et** respectueux de l'environnement

L'objectif est de limiter au maximum l'impact des transports sur le climat et l'environnement en rendant ceux-ci plus économes **en** ressources naturelles et en réduisant leur dépendance **aux** combustibles fossiles.

systèmes de transport. Plusieurs d'entre elles sont spécifiquement destinées à faciliter la mise sur le marché des résultats de la recherche: approche programmatique de la recherche et de l'innovation, projets de démonstration, actions de commercialisation et soutien aux stratégies de normalisation, de réglementation et d'achat de solutions innovantes servent tous cet objectif. La mobilisation des différents acteurs concernés et de leur expertise contribuera en outre à combler le fossé qui sépare l'obtention de résultats dans le domaine de la recherche et le déploiement de ces résultats dans le secteur des transports.

L'investissement dans la recherche et l'innovation en faveur d'un système de transport plus écologique, plus intelligent, **pleinement intégré** et **fiable** contribuera de manière décisive aux objectifs d'une croissance intelligente, durable et inclusive définis dans la stratégie "Europe 2020" ainsi qu'à ceux de l'initiative phare "Une Union de l'innovation". Les activités appuieront la mise en œuvre du livre blanc sur les transports, qui vise l'instauration d'un espace européen unique des transports. Elles contribueront par ailleurs à réaliser les objectifs stratégiques définis dans les initiatives phares "Une Europe efficace dans l'utilisation des ressources", "Une politique industrielle intégrée à l'ère de la mondialisation" et "Une stratégie numérique pour l'Europe".

4.3. Grandes lignes des activités

(a) Des transports économes en énergie, respectueux de l'environnement **et de la santé des citoyens**

L'objectif est de limiter au maximum l'impact des transports sur le climat et l'environnement **mais aussi sur la santé des citoyens en améliorant leur qualité** et en rendant ceux-ci plus économes **et plus efficaces dans l'utilisation des** ressources naturelles, **en diversifiant leurs sources d'approvisionnement** et en réduisant leur dépendance **vis-à-vis des** combustibles fossiles, **tout en réduisant les émissions de**

Les activités visent prioritairement à réduire la consommation de ressources et les émissions de gaz à effet de serre et à améliorer l'efficacité énergétique **des véhicules**; à accélérer le développement et le déploiement d'une nouvelle génération de véhicules **électriques et autres véhicules** à émissions faibles ou nulles, notamment grâce à des avancées sur le plan des moteurs, des batteries et des infrastructures; **à étudier et à exploiter le** potentiel des carburants de substitution **et des** systèmes de propulsion innovants et plus efficaces, **y compris les** systèmes d'alimentation en carburant; **à optimiser** l'utilisation des infrastructures au moyen de systèmes de transport et d'équipements intelligents; **et à accroître** le recours **à la gestion de la demande et** aux transports publics et non motorisés, en particulier dans les zones urbaines.

(b) Plus de mobilité, moins d'encombrement, plus de sûreté et de sécurité

L'objectif est de concilier les besoins de mobilité croissants avec une plus grande fluidité des transports, grâce à des solutions innovantes en faveur de systèmes de transport cohérents, inclusifs, sûrs **et** solides.

gaz à effet de serre. Afin d'améliorer le rapport coût-efficacité, il convient de veiller, pour tous les modes de transport, à l'entretien, aux réparations, à la modernisation et au recyclage.

Les activités visent prioritairement à réduire la consommation de ressources, **les niveaux sonores** et les émissions de gaz à effet de serre et à améliorer l'efficacité énergétique **de tous les moyens de transport**; à accélérer le développement et le déploiement d'une nouvelle génération de véhicules à émissions faibles ou nulles **et des infrastructures que celle-ci exige**, notamment grâce à des avancées sur le plan des moteurs, des batteries et des infrastructures **et à l'utilisation de sources d'énergie renouvelables dans les transports ferroviaires, maritimes et aériens. Par ailleurs, toutes les innovations pour des émissions faibles ou nulles dans tous les modes de transports devront être encouragées, notamment l'étude du fort** potentiel des carburants de substitution **et durables, mais aussi la mise au point de** systèmes de propulsion innovants et plus efficaces, **l'optimisation des** systèmes d'alimentation en carburant, **du poids et de l'aérodynamisme des véhicules et du développement et des infrastructures et l'optimisation de** l'utilisation des infrastructures au moyen de systèmes de transport et d'équipements intelligents. **Enfin, il convient d'accroître** le recours aux transports publics et non motorisés **ainsi qu'aux chaînes de mobilité intermodales**, en particulier dans les zones urbaines.

(b) Plus de mobilité **et d'accessibilité**, moins d'encombrement, plus de sûreté et de sécurité

L'objectif est de concilier les besoins de mobilité croissants avec une plus grande fluidité des transports, grâce à des solutions innovantes en faveur de systèmes de transport cohérents, **intermodaux**, inclusifs, **accessibles**, sûrs, solides **et sains, sans oublier l'importance d'une infrastructure de qualité, innovante et**

Les activités visent avant tout à réduire les encombrements, améliorer l'accessibilité et répondre aux besoins des utilisateurs en promouvant **les transports et la logistique "porte-à-porte" intégrés**; à renforcer l'intermodalité et le déploiement de solutions de planification et de gestion intelligentes; et à réduire considérablement le nombre d'accidents et l'impact des menaces en matière de sûreté.

(c) Primauté sur la scène mondiale pour l'industrie européenne des transports

L'objectif est de renforcer la compétitivité et la performance des constructeurs européens d'équipements de transport et des services associés

Les activités visent avant tout à mettre au point la prochaine génération de moyens de transport innovants et à préparer le terrain pour la suivante, en travaillant sur de nouveaux concepts et de nouvelles conceptions, des systèmes de contrôle intelligents et des normes interopérables, des procédés de fabrication efficaces, des délais de développement plus courts et des coûts réduits tout au long du cycle de vie.

intermodale.

Les activités visent avant tout à réduire les encombrements, améliorer **la qualité de vie**, l'accessibilité et **l'interopérabilité ainsi qu'à** répondre aux besoins des utilisateurs en promouvant **une logistique des transports et une gestion de la mobilité "porte-à-porte" intégrées**; à **accélérer la mise en place de solutions intermodales pour les passagers (billetterie intermodale)**; à renforcer l'intermodalité, **la multimodalité** et le déploiement de solutions de planification et de gestion intelligentes; et à réduire considérablement le nombre d'accidents et l'impact des menaces en matière de sûreté.

(c) Primauté sur la scène mondiale pour l'industrie européenne des transports

L'objectif est de renforcer la compétitivité et la performance des constructeurs européens d'équipements de transport et des services associés **dans la perspective d'un marché mondial d'avenir prometteur mais extrêmement compétitif. Il convient de veiller attentivement aux processus logistiques et aux opérations d'entretien, de réparation, de modernisation et de recyclage.**

Les activités visent avant tout à mettre au point la prochaine génération de moyens de transport innovants et à préparer le terrain pour la suivante, en travaillant sur **de nouvelles configurations et technologies**, de nouveaux concepts et de nouvelles conceptions, des systèmes de contrôle intelligents et des normes interopérables, des procédés de fabrication efficaces, **l'utilisation de matériaux et de sous-produits biologiques innovants plus durables, des procédures de certification innovantes**, des délais de développement plus courts et des coûts réduits tout au long du cycle de vie, **ou sur de nouveaux matériaux ou revêtements plus durables.**

(c bis) Logistique intelligente

L'objectif est de concilier les nouveaux schémas de consommation qui gagnent du terrain et une chaîne

d'approvisionnement en ressources efficiente ainsi qu'une distribution optimale sur les derniers kilomètres de transport des marchandises.

Les activités visent avant tout à mieux comprendre les incidences des schémas de consommation nouveaux et futurs et de la logistique, du trafic et des encombrements liés au flux de fret urbains; à mettre au point de nouveaux outils informatiques et de gestion logistique, en améliorant les systèmes d'information en temps réel afin de gérer et d'assurer le suivi et le traçage des flux de fret, ainsi qu'à garantir l'intégration et la communication embarquée et en liaison avec les infrastructures; à concevoir des systèmes non conventionnels de distribution des marchandises; à développer des solutions intermodales compétitives pour la chaîne d'approvisionnement et les plateformes logistiques qui améliorent les flux de fret.

(d) Recherche socio-économique et activités de prospective en appui à la prise de décisions

L'objectif est de contribuer à l'amélioration de la prise de décisions, qui est indispensable afin de promouvoir l'innovation, de relever les défis liés aux transports et de répondre aux besoins *de société* qui y sont liés.

Les activités viseront avant tout à assurer une meilleure compréhension des tendances et des perspectives socio-économiques liées aux transports et à fournir aux décideurs politiques des données et des analyses fondées sur des éléments factuels.

(d) Recherche socio-économique et *comportementale*, et activités de prospective en appui à la prise de décisions

L'objectif est de contribuer à l'amélioration de la prise de décisions, qui est indispensable afin de promouvoir l'innovation, de relever les défis liés aux transports et *à la mobilité*, et de répondre aux besoins *sociétaux et individuels* qui y sont liés.

Les activités viseront avant tout à assurer une meilleure compréhension des tendances et des perspectives socio-économiques liées aux transports et à fournir aux décideurs politiques des données et des analyses fondées sur des éléments factuels *diffusées notamment par l'intermédiaire du Centre de recherche et de connaissance sur les transports de la Commission européenne.*

L'organisation de toutes les activités liées au transport suit une approche intégrée et propre à chaque mode, et se conforme aux agendas de recherche et d'innovation stratégiques des plateformes technologiques européennes. La visibilité

et la continuité dans une perspective pluriannuelle sont indispensables pour garantir une véritable valeur ajoutée de l'Union et pour tenir compte des multiples spécificités des différents modes de transport.

Amendement 142

Proposition de règlement Annexe I – section III – point 5

Texte proposé par la Commission

5. Lutte contre le changement climatique, utilisation efficace des ressources et matières premières

5.1. Objectif spécifique

L'objectif spécifique est de parvenir à une économie *économique* en ressources et *résistante* au changement climatique, ainsi qu'à un approvisionnement *durable* en matières premières, afin de répondre aux besoins d'une population mondiale en expansion, dans les limites d'une exploitation durable des ressources naturelles de notre planète. Les activités contribueront à accroître la compétitivité européenne et à améliorer le bien-être, tout en assurant l'intégrité et la durabilité environnementales, en maintenant le réchauffement planétaire moyen au-dessous de 2 % *et en permettant* aux écosystèmes et à la société de s'adapter au changement climatique.

Au cours du XXe siècle, l'utilisation des combustibles fossiles et l'extraction des matières premières dans le monde ont été multipliées par dix environ. Cette ère où les ressources semblaient abondantes et bon marché touche à sa fin. Les matières premières, l'eau, l'air, la biodiversité et les écosystèmes terrestres, aquatiques et marins sont tous soumis à d'intenses pressions. Nombre des principaux écosystèmes de notre planète subissent des déprédations; jusqu'à 60 % des services qu'ils fournissent sont utilisés de manière non durable. Quelque 16 tonnes de matériaux sont utilisées par personne et par

Amendement

5. Lutte contre le changement climatique, ***environnement***, utilisation efficace des ressources et ***utilisation durable des*** matières premières

5.1. Objectif spécifique

L'objectif spécifique est de parvenir à une économie *et à une société économiques* en ressources, *sûres* et *résistantes* au changement climatique, ***à la protection et à la gestion durable des ressources naturelles et des écosystèmes***, ainsi qu'à ***une utilisation*** et un approvisionnement ***durables*** en matières premières ***et en eau***, afin de répondre aux besoins d'une population mondiale en expansion, dans les limites d'une exploitation durable des ressources naturelles ***terrestres et marines*** de notre planète. Les activités contribueront à accroître la compétitivité européenne et ***la sécurité des matières premières***, ***et*** à améliorer le bien-être, tout en assurant l'intégrité, ***la résistance*** et la durabilité environnementales, en maintenant le réchauffement planétaire moyen au-dessous de 2 %, ***ce qui permet*** aux écosystèmes et à la société de s'adapter au changement climatique.

Au cours du XXe siècle, l'utilisation des combustibles fossiles et l'extraction des matières premières dans le monde ont été multipliées par dix environ. Cette ère où les ressources semblaient abondantes et bon marché touche à sa fin. Les matières premières, l'eau, l'air, la biodiversité et les écosystèmes terrestres, aquatiques et marins sont tous soumis à d'intenses pressions. Nombre des principaux écosystèmes de notre planète subissent des déprédations; jusqu'à 60 % des services qu'ils fournissent sont utilisés de manière non durable. Quelque 16 tonnes de matériaux sont utilisées par personne et par

an au sein de l'Union, dont 6 tonnes sont gaspillées, la moitié étant mise en décharge. La demande mondiale de ressources continue de croître, parallèlement à l'augmentation de la population et à l'élévation des aspirations individuelles, notamment au sein des classes moyennes des économies émergentes. Il est impératif de parvenir à un découplage absolu entre la croissance économique et l'utilisation des ressources.

La température moyenne de la surface de la Terre a augmenté d'environ 0,8 degrés au cours des cent dernières années et devrait augmenter de 1,8 à 4 degrés d'ici la fin du XXI^e siècle (par rapport à la moyenne 1980-1999)²⁹. Les impacts probables de ces changements sur les systèmes naturels et humains mettront au défi la planète et sa capacité d'adaptation et hypothéqueront le développement économique futur et le bien-être de l'humanité.

Les effets de plus en plus marqués du changement climatique et des problèmes environnementaux, tels que l'acidification des océans, la fonte des glaces en Arctique, la dégradation et l'utilisation des sols, les pénuries d'eau, les pollutions chimiques et la perte de biodiversité, indiquent que la planète approche de ses limites de durabilité. Sans amélioration sur le plan de l'efficacité, la demande en eau devrait ainsi dépasser l'offre de 40 % d'ici 20 ans. Les forêts disparaissent à un taux alarmant de 5 millions d'hectares par an. Les interactions entre les ressources peuvent provoquer des risques systémiques, la pénurie d'une ressource amenant, de manière irréversible, d'autres ressources et écosystèmes à un point de basculement. Sur la base des tendances actuelles, l'équivalent de plus de deux planètes Terre

an au sein de l'Union, dont 6 tonnes sont gaspillées, la moitié étant mise en décharge. La demande mondiale de ressources continue de croître, parallèlement à l'augmentation de la population et à l'élévation des aspirations individuelles, notamment au sein des classes moyennes des économies émergentes. Il est impératif de parvenir à un découplage absolu entre la croissance économique et l'utilisation des ressources.

La température moyenne de la surface de la Terre a augmenté d'environ 0,8 degrés au cours des cent dernières années et devrait augmenter de 1,8 à 4 degrés d'ici la fin du XXI^e siècle (par rapport à la moyenne 1980-1999)²⁹. Les impacts probables de ces changements sur les systèmes naturels et humains mettront au défi la planète et sa capacité d'adaptation et hypothéqueront le développement économique futur et le bien-être de l'humanité. ***Les retombées du changement climatique et la pollution, conjuguées à l'urbanisation croissante, au tourisme de masse, à la négligence de l'homme et à l'exploitation abusive des ressources, mettent en péril le tissu culturel fragile des communautés qui incarnent le patrimoine culturel européen.***

Les effets de plus en plus marqués du changement climatique et des problèmes environnementaux, tels que l'acidification des océans, ***les modifications de la circulation océanique, l'augmentation de la température de l'eau de mer***, la fonte des glaces en Arctique ***et la réduction de la salinité de l'eau de mer***, la dégradation et l'utilisation des sols, ***la diminution de la fertilité des sols***, les pénuries d'eau, ***les anomalies hydrologiques, l'hétérogénéité temporelle et spatiale des précipitations, les modifications dans la répartition spatiale des espèces***, les pollutions chimiques et la perte de biodiversité, indiquent que la planète approche de ses limites de durabilité. Sans amélioration sur le plan de l'efficacité, la demande en eau devrait ainsi dépasser l'offre de 40 % d'ici 20 ans. Les forêts disparaissent à un taux

sera nécessaire d'ici 2050 pour satisfaire les besoins d'une population mondiale en pleine croissance.

alarmant de 5 millions d'hectares par an. Les interactions entre les ressources peuvent provoquer des risques systémiques, la pénurie d'une ressource amenant, de manière irréversible, d'autres ressources et écosystèmes à un point de basculement. Sur la base des tendances actuelles, l'équivalent de plus de deux planètes Terre sera nécessaire d'ici 2050 pour satisfaire les besoins d'une population mondiale en pleine croissance.

Il est nécessaire et urgent d'innover afin de parvenir à des systèmes intégrés de gestion de l'eau en Europe. L'Europe est confrontée au problème du vieillissement de ses infrastructures hydriques (tant en ce qui concerne les eaux usées que la distribution d'eau potable) et aux défis que posent les pénuries croissantes d'eau, les risques accrus d'inondation en zone urbaine, la pollution des eaux et une demande croissante et plus spécifique d'eau émanant de l'agriculture, des industries et de la population urbaine.

L'approvisionnement durable en matières premières et leur gestion économe, y compris sur le plan de la prospection, de l'extraction, de la transformation, de la réutilisation, du recyclage et du remplacement, sont essentiels au fonctionnement des sociétés modernes et de leurs économies. Les secteurs européens de la construction, de l'industrie chimique, de la fabrication automobile, de l'aéronautique et des machines et équipements, qui représentent ensemble une valeur ajoutée de quelque 1 300 milliards d'euros et emploient quelque 30 millions de personnes, dépendent fortement de l'accès aux matières premières. L'approvisionnement en matières premières au sein de l'Union est cependant soumis à une pression croissante. L'Union dépend en outre fortement de l'importation de matières premières d'importance stratégique, qui sont affectées à un taux alarmant par les distorsions du marché. Elle conserve par ailleurs de précieux gisements minéraux, dont la prospection *et l'extraction* sont

L'approvisionnement durable *et sûr* en matières premières et leur gestion économe, y compris sur le plan de la prospection, de l'extraction, de la transformation, *de l'utilisation économe en ressources*, de la réutilisation, du recyclage et du remplacement, sont essentiels au fonctionnement des sociétés modernes et de leurs économies. Les secteurs européens de la construction, de l'industrie chimique, de la fabrication automobile, de l'aéronautique et des machines et équipements, qui représentent ensemble une valeur ajoutée de quelque 1 300 milliards d'euros et emploient quelque 30 millions de personnes, dépendent fortement de l'accès aux matières premières. L'approvisionnement en matières premières au sein de l'Union est cependant soumis à une pression croissante, *compte tenu en particulier de la mauvaise gestion du cycle des déchets*. L'Union dépend en outre fortement de l'importation de matières premières d'importance stratégique, qui sont affectées à un taux alarmant par les distorsions du

limitées par l'absence de technologies appropriées et sont entravées par l'augmentation de la concurrence mondiale. Étant donné l'importance des matières premières pour la compétitivité européenne, pour l'économie et pour la fabrication de produits innovants, l'approvisionnement durable en matières premières et la gestion économe de ces dernières constituent une priorité fondamentale pour l'Union.

La capacité de l'économie à s'adapter, à mieux résister au changement climatique et à devenir plus économe en ressources tout en restant compétitive nécessite un degré élevé d'éco-innovation, sur **le plan aussi bien** sociétal **que** technologique. Le marché mondial de l'éco-innovation représente quelque 1 000 milliards d'euros annuellement et devrait voir sa valeur tripler d'ici 2030. L'éco-innovation représente donc une excellente opportunité de promouvoir la compétitivité et la création d'emplois dans les économies d'Europe.

5.2. Justification et valeur ajoutée de l'Union

La réalisation des objectifs européens et internationaux en matière d'émissions **et de concentrations de gaz** à effet de serre et l'adaptation aux effets du changement climatique nécessitent le développement et le déploiement de **technologies économiquement rentables** et la mise en œuvre de mesures d'atténuation et d'adaptation. Les cadres politiques européen et mondial doivent garantir que les écosystèmes et la biodiversité soient protégés, valorisés et correctement restaurés afin de préserver leur capacité future de fournir des ressources et des services. La recherche et l'innovation peuvent contribuer à assurer un accès fiable et durable aux matières premières et à réduire sensiblement l'utilisation et le

marché. Elle conserve par ailleurs de précieux gisements minéraux, dont la prospection, **l'extraction et la transformation** sont limitées par l'absence de technologies appropriées **et d'investissements**, et sont entravées par l'augmentation de la concurrence mondiale. Étant donné l'importance des matières premières pour la compétitivité européenne, pour l'économie et pour la fabrication de produits innovants, l'approvisionnement durable en matières premières et la gestion économe de ces dernières constituent une priorité fondamentale pour l'Union.

La capacité de l'économie à s'adapter, à mieux résister au changement climatique et à devenir plus économe en ressources tout en restant compétitive nécessite un degré élevé d'éco-innovation, sur **les plans** sociétal, **organisationnel et** technologique. Le marché mondial de l'éco-innovation représente quelque 1 000 milliards d'euros annuellement et devrait voir sa valeur tripler d'ici 2030. L'éco-innovation représente donc une excellente opportunité de promouvoir la compétitivité et la création d'emplois dans les économies d'Europe.

5.2. Justification et valeur ajoutée de l'Union

La réalisation des objectifs européens et internationaux en matière d'émissions de gaz à effet de serre et l'adaptation aux effets du changement climatique nécessitent le développement et le déploiement de **solutions technologiques ou non technologiques durables et efficaces**, et la mise en œuvre de mesures d'atténuation et d'adaptation. Les cadres politiques européen et mondial doivent garantir que les écosystèmes et la biodiversité soient protégés, valorisés et correctement restaurés afin de préserver leur capacité future de fournir des ressources et des services. La recherche et l'innovation peuvent contribuer à assurer un accès fiable et durable aux matières premières, ainsi que **leur exploitation**

gaspillage des ressources.

Les actions de l'Union mettent donc l'accent sur le soutien aux objectifs et aux politiques clés de l'Union, parmi lesquels la stratégie "Europe 2020", l'initiative phare "Une Union de l'innovation", l'initiative phare "Une Europe efficace dans l'utilisation des ressources" et sa feuille de route, la feuille de route vers une économie compétitive à faible intensité de carbone à l'horizon 2050³⁰, le livre blanc "Adaptation au changement climatique: vers un cadre d'action européen"³¹, l'initiative "Matières premières"³², la stratégie de l'Union européenne en faveur du développement durable³³, la communication "Une politique maritime intégrée pour l'Union européenne"³⁴, la directive-cadre "Stratégie pour le milieu marin"³⁵, le plan d'action en faveur de l'éco-innovation **et la stratégie numérique pour l'Europe**³⁶. Ces actions visent à renforcer la capacité de la société à mieux résister au changement climatique et environnemental et à garantir la disponibilité des matières premières.

Étant donné la nature transnationale et mondiale du climat et de l'environnement, la portée et la complexité de ces thématiques et la dimension internationale de la chaîne d'approvisionnement en matières premières, il convient d'agir au niveau de l'Union et à un niveau supérieur. Le caractère pluridisciplinaire de la recherche à entreprendre nécessite une mise en commun des connaissances et des ressources complémentaires pour pouvoir relever efficacement ce défi. Pour réduire l'utilisation des ressources et limiter les impacts environnementaux tout en renforçant la compétitivité, il conviendra d'engager résolument une transition sociétale et technologique vers une

fiable et durable, et à réduire sensiblement l'utilisation et le gaspillage des ressources.

Les actions de l'Union mettent donc l'accent sur le soutien aux objectifs et aux politiques clés de l'Union, parmi lesquels la stratégie "Europe 2020", l'initiative phare "Une Union de l'innovation", l'initiative phare "Une Europe efficace dans l'utilisation des ressources" et sa feuille de route, la feuille de route vers une économie compétitive à faible intensité de carbone à l'horizon 2050³⁰, **l'initiative "Une politique industrielle intégrée à l'ère de la mondialisation"**, le livre blanc "Adaptation au changement climatique: vers un cadre d'action européen"³¹, l'initiative "Matières premières"³², la stratégie de l'Union européenne en faveur du développement durable³³, la communication "Une politique maritime intégrée pour l'Union européenne"³⁴, la directive-cadre "Stratégie pour le milieu marin"³⁵, le plan d'action en faveur de l'éco-innovation, **le partenariat d'innovation européen concernant les matières premières, le partenariat européen pour l'innovation dans le domaine de l'eau, et le 7^e programme d'action en matière d'environnement**. Ces actions visent à renforcer la capacité de la société à mieux résister au changement climatique et environnemental et à garantir la disponibilité des matières premières.

Étant donné la nature transnationale et mondiale du climat et de l'environnement, la portée et la complexité de ces thématiques et la dimension internationale de la chaîne d'approvisionnement en matières premières, il convient d'agir au niveau de l'Union et à un niveau supérieur. Le caractère pluridisciplinaire de la recherche à entreprendre nécessite une mise en commun des connaissances et des ressources complémentaires pour pouvoir relever efficacement ce défi. Pour réduire l'utilisation des ressources et limiter les impacts environnementaux tout en renforçant la compétitivité, il conviendra d'engager résolument une transition sociétale et technologique vers une

économie fondée sur une relation *durable* entre la *nature* et le *bien-être humain*. Des activités de recherche et d'innovation coordonnées permettront de mieux comprendre et anticiper le changement climatique et environnemental dans une perspective systémique et transsectorielle, de réduire les incertitudes, d'identifier et d'évaluer les vulnérabilités, les risques, les coûts et les opportunités, ainsi que d'élargir la portée et d'améliorer l'efficacité des réponses et des solutions sociétales et politiques. Les actions auront également pour objet de donner aux différents acteurs, à tous les niveaux de la société, les moyens de prendre une part active à ce processus.

Assurer la disponibilité des matières premières nécessite de coordonner les activités de recherche et d'innovation entre de nombreuses disciplines et de nombreux secteurs, pour contribuer à l'élaboration de solutions sûres, économiquement viables, respectueuses de l'environnement et socialement acceptables à tous les niveaux de la chaîne de valeur (prospection, extraction, transformation, réutilisation, recyclage et remplacement). L'innovation dans ces domaines offrira des possibilités de croissance et d'emplois, ainsi que des solutions innovantes faisant appel à des éléments scientifiques, technologiques, économiques, politiques et de gestion. *Un partenariat d'innovation européen concernant les matières premières est, pour cette raison, en cours de préparation.*

L'éco-innovation fournira de nouvelles opportunités intéressantes sur le plan de la croissance et de l'emploi. Les solutions élaborées dans un cadre européen permettront de faire face aux principales menaces pesant sur la compétitivité

économie *durable* fondée sur une relation *mutuellement bénéfique* entre la *biodiversité* et la *population humaine*. Des activités de recherche et d'innovation coordonnées permettront de mieux comprendre et anticiper le changement climatique et environnemental dans une perspective systémique et transsectorielle, de réduire les incertitudes, d'identifier et d'évaluer les vulnérabilités, les risques, les coûts et les opportunités, ainsi que d'élargir la portée et d'améliorer l'efficacité des réponses et des solutions sociétales et politiques. Les actions auront également pour objet de donner aux différents acteurs, à tous les niveaux de la société, les moyens de prendre une part active à ce processus.

Assurer *l'utilisation et* la disponibilité *durables* des matières premières nécessite de coordonner les activités de recherche et d'innovation entre de nombreuses disciplines et de nombreux secteurs, pour contribuer à l'élaboration de solutions sûres, économiquement viables, respectueuses de l'environnement et socialement acceptables à tous les niveaux de la chaîne de valeur (prospection, extraction, *conception*, transformation, réutilisation, recyclage et remplacement). L'innovation dans ces domaines offrira des possibilités de croissance et d'emplois, ainsi que des solutions innovantes faisant appel à des éléments scientifiques, technologiques, économiques, politiques et de gestion. *Pour cette raison, des partenariats d'innovation européens concernant l'utilisation rationnelle de l'eau et les matières premières sont en cours de préparation et, pour les matières premières essentielles appelées "éléments terrestres rares", un réseau européen de compétences dans le domaine des éléments terrestres rares est en cours de création.*

L'éco-innovation fournira de nouvelles opportunités intéressantes sur le plan de la croissance et de l'emploi. Les solutions élaborées dans un cadre européen permettront de faire face aux principales menaces pesant sur la compétitivité

industrielle et d'assurer une adoption et une première application commerciale rapides de ces innovations, au sein du marché unique et au-delà. Le passage à une économie verte prenant en considération l'utilisation durable des ressources pourra dès lors être réalisé. Seront notamment associés à cette approche les décideurs politiques internationaux, européens et nationaux, les programmes de recherche et d'innovation internationaux et ceux des États membres, les entreprises et l'industrie européennes, l'Agence européenne pour l'environnement et les agences nationales de l'environnement, ainsi que d'autres parties concernées. Outre la coopération bilatérale et régionale, les actions menées au niveau de l'Union soutiendront les démarches et initiatives internationales pertinentes, dont le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), la plateforme intergouvernementale sur la biodiversité et les services écosystémiques (IPBES) et le Groupe sur l'observation de la Terre (GEO).

5.3. Grandes lignes des activités

(a) Combattre le changement climatique et s'y adapter

L'objectif est de définir et d'étudier des mesures d'adaptation et d'atténuation qui soient à la fois novatrices, économiquement avantageuses et durables concernant les gaz à effet de serre (CO₂ et autres), et qui viennent appuyer des solutions écologiques, technologiques ou non, grâce à la production de données utiles à l'adoption, en connaissance de cause, de mesures précoces et efficaces et grâce à la mise en réseau des compétences requises. Les activités **viseront essentiellement** à améliorer la compréhension du phénomène du changement climatique et la production de projections fiables en la matière, à évaluer les impacts et les vulnérabilités et à élaborer des mesures d'adaptation **et** de prévention des risques novatrices et peu

industrielle et d'assurer une adoption et une première application commerciale rapides de ces innovations, au sein du marché unique et au-delà. Le passage à une économie verte prenant en considération l'utilisation durable des ressources pourra dès lors être réalisé. Seront notamment associés à cette approche les décideurs politiques internationaux, européens et nationaux, les programmes de recherche et d'innovation internationaux et ceux des États membres, les entreprises et l'industrie européennes, l'Agence européenne pour l'environnement et les agences nationales de l'environnement, ainsi que d'autres parties concernées. Outre la coopération bilatérale et régionale, les actions menées au niveau de l'Union soutiendront les démarches et initiatives internationales pertinentes, dont le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), la plateforme intergouvernementale sur la biodiversité et les services écosystémiques (IPBES), **le Panel international des ressources** et le Groupe sur l'observation de la Terre (GEO).

5.3. Grandes lignes des activités

(a) Combattre le changement climatique et s'y adapter

L'objectif est de définir et d'étudier des mesures **et des stratégies** d'adaptation et d'atténuation qui soient à la fois novatrices, économiquement avantageuses et durables concernant les gaz à effet de serre **et les particules** (CO₂ et autres), **la montée du niveau des mers et des eaux intérieures, et** qui viennent appuyer des solutions écologiques, technologiques ou non, grâce à la production de données utiles à l'adoption, en connaissance de cause, de mesures précoces et efficaces et grâce à la mise en réseau des compétences requises. Les activités **visent avant tout** à améliorer la compréhension du phénomène du changement climatique et **des risques associés à des événements extrêmes et des changements brusques par** la production de projections fiables en la matière,

coûteuses et, **enfin**, à soutenir les politiques d'atténuation.

(b) **Gérer** les ressources naturelles et les écosystèmes de manière durable

L'objectif est d'enrichir les connaissances qui permettront de gérer les ressources naturelles de manière à instaurer un équilibre durable entre des ressources limitées et les besoins de la société et de l'économie. Les activités **viseront essentiellement** à approfondir notre compréhension du fonctionnement des écosystèmes, de leurs interactions avec les systèmes sociaux et de leur rôle dans la prospérité économique et le bien-être humain, ainsi qu'à apporter la connaissance et les outils nécessaires à une prise de décision efficace et à une implication du public.

(c) Garantir un approvisionnement durable en matières premières non énergétiques et non agricoles

L'objectif est de consolider la base de connaissances sur les matières premières et de mettre au point des solutions innovantes pour assurer **la prospection, l'extraction, la**

comprendre les interactions entre ozone et climat et le cycle de l'eau dans l'atmosphère; à évaluer les impacts, **aux niveaux mondial, régional et local**, et les vulnérabilités et à élaborer des mesures d'adaptation **ainsi que** de prévention **et de gestion** des risques novatrices et peu coûteuses **dans les domaines socioéconomiques essentiels (tels que l'agriculture, l'énergie, les transports, le tourisme, l'environnement bâti et le patrimoine culturel);** à soutenir les politiques d'atténuation, **et, enfin, à définir des stratégies d'intervention rapide concernant les réponses à apporter, sur le plan climatique, au cours des prochaines décennies.**

(b) **Préserver l'environnement, gérer** les ressources naturelles, **l'eau, la biodiversité** et les écosystèmes de manière durable

L'objectif est d'enrichir les connaissances **et la gamme d'outils** qui permettront de gérer **et de protéger** les ressources naturelles de manière à instaurer un équilibre durable entre des ressources limitées et les besoins de la société et de l'économie. Les activités **visent avant tout à agir en vue de garantir une transition, une gestion et une utilisation durables des ressources en eau et des services dans le secteur de l'eau,** à approfondir notre compréhension du fonctionnement des écosystèmes, **y compris le rôle régulateur joué par les océans et les forêts pour prévenir le réchauffement planétaire**, de leurs interactions avec les systèmes sociaux et de leur rôle dans la prospérité économique et le bien-être humain, ainsi qu'à apporter la connaissance et les outils nécessaires à une prise de décision efficace et à une implication du public.

(c) Garantir un approvisionnement durable en matières premières non énergétiques et non agricoles, **ainsi qu'une utilisation et une gestion durables de celles-ci**

L'objectif est de consolider la base de connaissances sur les matières premières et de mettre au point des solutions innovantes pour assurer **l'utilisation, la réutilisation,**

transformation, le recyclage et la récupération des matières premières à moindre coût et dans le respect de l'environnement, et pour remplacer ces matières premières par d'autres produits intéressants du point de vue économique et moins néfastes pour l'environnement. Les activités visent avant tout à améliorer la base de connaissances sur la disponibilité des matières premières, à promouvoir l'approvisionnement durable *en matières premières et l'utilisation durable de ces dernières*, à trouver des matières de remplacement pour les matières premières les plus importantes et à accroître la prise de conscience de la société et les compétences en ce qui concerne les matières premières.

(d) Garantir la transition vers une économie "verte" grâce à l'éco-innovation

L'objectif est de stimuler toutes les formes d'éco-innovation qui permettent une transition vers une économie verte. Les activités visent avant tout à développer les technologies, les procédés, les services et les produits éco-innovants et à encourager leur adoption par le marché et leur reproduction, en accordant une attention particulière aux PME; à soutenir des politiques innovantes et des changements sociétaux; à mesurer et évaluer les progrès vers une économie verte; et à promouvoir une utilisation efficace des ressources grâce aux systèmes numériques.

le recyclage et la récupération des matières premières à moindre coût, *de manière efficace sur le plan des ressources* et dans le respect de l'environnement, et pour remplacer ces matières premières par d'autres produits intéressants du point de vue économique et moins néfastes pour l'environnement. Les activités visent avant tout à améliorer la base de connaissances sur la disponibilité des matières premières, à promouvoir *l'éco-conception, à encourager* l'approvisionnement durable, l'utilisation *efficace et la réutilisation des matières premières*, à trouver des matières de remplacement pour les matières premières les plus importantes, *à développer des processus et des systèmes en circuit fermé, à promouvoir des stratégies et des technologies de recyclage et de réutilisation, à mettre en place des mesures axées sur la demande impliquant les citoyens et les consommateurs et destinées à réduire la consommation et le gaspillage des matières premières*, et à accroître la prise de conscience de la société et les compétences en ce qui concerne les matières premières, *en établissant et en stimulant des groupements d'entreprises dans le domaine des matières premières aux niveaux régional et national.*

(d) Garantir la transition vers une économie "verte" grâce à l'éco-innovation

L'objectif est de stimuler toutes les formes d'éco-innovation qui permettent une transition vers une économie verte. Les activités visent avant tout à développer les technologies, les procédés, les services et les produits éco-innovants et à encourager leur adoption par le marché et leur reproduction, en accordant une attention particulière aux PME; à soutenir des politiques innovantes, *des modèles économiques durables* et des changements sociétaux; *à soutenir la recherche de produits de remplacement sans danger pour les substances identifiées comme étant dangereuses dans le règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du*

18 décembre 2006 (règlement REACH), à mesurer et évaluer les progrès vers une économie verte; et à promouvoir une utilisation efficace des ressources grâce aux systèmes numériques. *En particulier, le programme d'éco-innovation, mis en œuvre avec succès au titre du programme compétitivité et innovation dans le cadre du précédent cadre financier pluriannuel de l'Union, sera poursuivi au titre du programme Horizon 2020.*

(e) Développer des systèmes complets et soutenus d'observation et d'information à l'échelle mondiale en matière d'environnement

L'objectif est d'assurer la fourniture des données et des informations à long terme nécessaires pour relever ce défi. Les activités se concentrent sur les moyens, les technologies et les infrastructures de données pour l'observation et la surveillance de la Terre capables de fournir continuellement et en temps voulu des informations, des prévisions et des projections **précises**. Un accès entièrement libre aux données et informations interoperables sera encouragé.

(e) Développer des systèmes complets et soutenus d'observation et d'information à l'échelle mondiale en matière d'environnement

L'objectif est d'assurer la fourniture des données et des informations à long terme nécessaires pour relever ce défi. Les activités se concentrent sur les moyens, les technologies et les infrastructures de données pour l'observation et la surveillance de la Terre **issues à la fois de la télésurveillance et de mesures in situ**, capables de fournir continuellement et en temps voulu des informations **précises et de permettre ainsi** des prévisions et des projections. Un accès entièrement libre aux données et informations interoperables sera encouragé.

Amendement 143

Proposition de règlement Annexe I – section III – point 6

Texte proposé par la Commission

6. Sociétés inclusives, novatrices et **sûres**

6.1. Objectif spécifique

L'objectif spécifique est de **promouvoir** des sociétés européennes assurant l'insertion de tous, innovantes et **sûres** dans un contexte de transformations sans précédent et d'interdépendances mondiales croissantes.

Amendement

6. **Comprendre l'Europe dans un monde en évolution – des sociétés** inclusives, novatrices et **capables de réflexion**

6.1. Objectif spécifique

L'objectif spécifique est de **développer** des sociétés européennes assurant l'insertion de tous, innovantes, **créatives** et **capables de réflexion par une meilleure compréhension de l'Europe** dans un contexte de transformations sans précédent et d'interdépendances mondiales

L'Europe est face à des enjeux socio-économiques majeurs qui auront des répercussions notables sur son avenir, tels que le renforcement des interdépendances économiques et culturelles, le vieillissement, l'exclusion sociale et la pauvreté, les inégalités et les flux migratoires, le comblement de la fracture numérique, la promotion d'une culture de l'innovation et de la créativité dans la société et les entreprises, mais aussi **la préservation de la sécurité et des libertés ainsi que** la confiance dans les institutions démocratiques et entre les citoyens, à l'intérieur des frontières et vis-à-vis de l'étranger. Les défis sont considérables et appellent **une approche européenne commune**.

Premièrement, il subsiste des inégalités notables au sein de l'Union, aussi bien entre les États membres qu'à l'intérieur de chacun d'eux. En 2010, l'indice de développement humain, une mesure agrégée des progrès dans le domaine de la santé, de l'éducation et des revenus, place les États membres de l'Union entre 0,743 et 0,895, ce qui témoigne d'écart considérables entre les pays. Des inégalités notables entre les sexes persistent également: l'écart de rémunération entre les hommes et les femmes au sein de l'Union s'établit ainsi à 17,8 % en faveur des hommes³⁷. Aujourd'hui, une personne sur six au sein de l'Union (soit quelque 80 millions de personnes) est exposée au risque de pauvreté. Ces vingt dernières années, la pauvreté des jeunes adultes et des familles avec enfants a augmenté. Le taux de chômage des jeunes est supérieur à 20 %. Cent cinquante millions d'Européens (environ 25 %) n'ont jamais utilisé l'internet et pourraient ne jamais

croissantes.

L'Europe est face à des enjeux socio-économiques majeurs qui auront des répercussions notables sur son avenir, tels que le renforcement des interdépendances économiques et culturelles, le vieillissement **et le changement démographique**, l'exclusion sociale et la pauvreté, les inégalités et les flux migratoires, le comblement de la fracture numérique, la promotion d'une culture **de la science**, de l'innovation et de la créativité dans la société et les entreprises, mais aussi la confiance dans les institutions démocratiques et entre les citoyens, à l'intérieur des frontières et vis-à-vis de l'étranger. **En outre, le rôle des politiques sociales publiques en Europe est de plus en plus perçu comme un élément essentiel de la pérennité du modèle social européen lui-même**. Les défis sont considérables et appellent **un dosage de plus en plus complexe d'approches fondées sur des connaissances scientifiques partagées que les sciences sociales et humaines sont à même de fournir**.

Il subsiste des inégalités notables au sein de l'Union, aussi bien entre les États membres qu'à l'intérieur de chacun d'eux. En 2010, l'indice de développement humain, une mesure agrégée des progrès dans le domaine de la santé, de l'éducation et des revenus, place les États membres de l'Union entre 0,743 et 0,895, ce qui témoigne d'écart considérables entre les pays. Des inégalités notables entre les sexes persistent également: l'écart de rémunération entre les hommes et les femmes au sein de l'Union s'établit ainsi à 17,8 % en faveur des hommes³⁷. Aujourd'hui, une personne sur six au sein de l'Union (soit quelque 80 millions de personnes) est exposée au risque de pauvreté. Ces vingt dernières années, la pauvreté des jeunes adultes et des familles avec enfants a augmenté. Le taux de chômage des jeunes est supérieur à 20 %. Cent cinquante millions d'Européens (environ 25 %) n'ont jamais utilisé l'internet et pourraient ne jamais

développer une culture numérique suffisante. L'apathie politique et la polarisation lors des élections ont également progressé, ce qui reflète la perte de confiance de l'opinion vis-à-vis des systèmes politiques actuels. Ces chiffres donnent à penser que certains groupes sociaux et certaines communautés sont laissés systématiquement en marge du développement social et économique et/ou de la politique démocratique.

Deuxièmement, la productivité et les taux de croissance économique de l'Europe connaissent une baisse relative depuis quatre décennies. Qui plus est, sa part dans la production de connaissances à l'échelle mondiale et son avance sur le plan des performances en matière d'innovation par rapport aux grandes économies émergentes, telles que le Brésil et la Chine, diminuent rapidement. L'Europe dispose d'une solide base de recherche, qu'elle doit utiliser comme tremplin pour développer des produits et services innovants. S'il est bien connu que l'Europe se doit d'investir davantage dans la science et l'innovation, il convient également qu'elle coordonne ces investissements de manière beaucoup plus intelligente que par le passé: plus de 95 % des budgets nationaux de recherche et de développement sont dépensés en l'absence de toute coordination au sein de l'Union, ce qui **constitue, potentiellement, un gaspillage de ressources considérable** en cette période de réduction des possibilités de financement. **En dépit d'une certaine convergence ces derniers temps, les capacités d'innovation des États membres restent en outre extrêmement différentes, de fortes disparités subsistant entre les "champions de l'innovation" et les "innovateurs modestes"**³⁸.

Troisièmement, la population est de plus en plus confrontée à de nombreuses formes d'insécurité, qu'il s'agisse de délits, de violence, de terrorisme, de cyberattaques, d'atteintes à la vie privée ou d'autres formes de désordres économiques et sociaux. D'après les estimations, jusqu'à 75 millions de

développer une culture numérique suffisante. L'apathie politique et la polarisation lors des élections ont également progressé, ce qui reflète la perte de confiance de l'opinion vis-à-vis des systèmes politiques actuels. Ces chiffres donnent à penser que certains groupes sociaux et certaines communautés sont laissés systématiquement en marge du développement social et économique et/ou de la politique démocratique.

La productivité et les taux de croissance économique de l'Europe connaissent une baisse relative depuis quatre décennies. Qui plus est, sa part dans la production de connaissances à l'échelle mondiale et son avance sur le plan des performances en matière d'innovation par rapport aux grandes économies émergentes, telles que le Brésil et la Chine, diminuent rapidement. L'Europe dispose d'une solide base de recherche, qu'elle doit utiliser comme tremplin pour développer des produits et services innovants. S'il est bien connu que l'Europe se doit d'investir davantage dans la science et l'innovation, il convient également qu'elle coordonne ces investissements de manière beaucoup plus intelligente que par le passé: plus de 95 % des budgets nationaux de recherche et de développement sont dépensés en l'absence de toute coordination au sein de l'Union, ce qui **représente une très mauvaise utilisation des ressources** en cette période de réduction des possibilités de financement.

personnes seraient chaque année directement victimes de la criminalité en Europe³⁹. Les coûts directs de la criminalité, du terrorisme, des activités illégales, de la violence et des catastrophes en Europe ont été évalués à au moins 650 milliards d'euros en 2010 (soit environ 5 % du PIB de l'Union). L'attentat contre les tours jumelles de Manhattan le 11 septembre 2001 est un exemple particulièrement éloquent des conséquences du terrorisme. L'événement a coûté la vie à plusieurs milliers de personnes, et l'on estime qu'il a entraîné pour les États-Unis une perte de productivité de 35 milliards de dollars, une perte de production totale de 47 milliards de dollars et une élévation du taux de chômage de près d'1 % au trimestre suivant. Les particuliers, les entreprises et les institutions interagissent de plus en plus souvent par voie électronique et ont de plus en plus recours aux transactions en ligne, que ce soit dans le cadre de relations sociales, financières ou commerciales. Le développement de l'internet a cependant entraîné celui de la cybercriminalité, qui représente des milliards d'euros chaque année, et son lot d'atteintes à la vie privée, qui affectent les personnes tant physiques que morales sur l'ensemble du continent. L'augmentation de l'insécurité, au jour le jour et à la suite de circonstances imprévues, devrait entamer la confiance des citoyens à l'égard non seulement des institutions, mais aussi de leurs semblables.

Ces défis doivent être relevés conjointement et de manière innovante, car ils s'inscrivent dans des interactions complexes et souvent inattendues. L'innovation peut contribuer à creuser les différences, comme en témoignent, par exemple, la fracture numérique ou la segmentation du marché du travail. L'innovation sociale, la confiance sociale *et la sécurité* sont parfois difficiles à concilier dans des politiques, par exemple dans les zones socialement défavorisées des grandes villes d'Europe. Par ailleurs, la

Ces défis doivent être relevés conjointement et de manière innovante, car ils s'inscrivent dans des interactions complexes et souvent inattendues. L'innovation peut contribuer à creuser les différences, comme en témoignent, par exemple, la fracture numérique ou la segmentation du marché du travail. L'innovation sociale *et* la confiance sociale sont parfois difficiles à concilier dans des politiques, par exemple dans les zones socialement défavorisées des grandes villes d'Europe. Par ailleurs, la conjonction de

conjonction de l'innovation et de l'évolution des exigences des citoyens amène également les décideurs politiques et les acteurs économiques et sociaux à trouver de nouvelles réponses qui ignorent les frontières établies entre les secteurs, les activités, les biens ou les services. Des phénomènes tels que la croissance de l'internet et des systèmes financiers, le vieillissement de l'économie et l'avènement d'une société plus écologique démontrent abondamment à quel point il est nécessaire de réfléchir et de traiter ces questions sous l'angle à la fois de l'inclusion sociale, de l'innovation et de la sécurité.

La complexité inhérente à ces défis et les évolutions des exigences rendent dès lors indispensable de mettre en place une recherche innovante, des technologies, procédés et méthodes nouveaux et intelligents, des mécanismes d'innovation sociale ainsi que des actions et des politiques coordonnées qui anticiperont ou influenceront les grandes évolutions en Europe. Elles nécessitent de comprendre les évolutions qui sous-tendent ces défis et les répercussions que ceux-ci entraînent, et de redécouvrir ou de réinventer des formes efficaces de solidarité, de coordination et de créativité qui feront de l'Europe un modèle unique de sociétés inclusives, novatrices *et sûres* par rapport aux autres régions du monde. *Elles requièrent* une approche plus stratégique de la coopération avec les pays tiers. *Enfin, puisque les politiques de sécurité devraient interagir avec diverses politiques sociales, une composante importante de ce défi consistera à renforcer la dimension sociétale de la recherche relative à la sécurité.*

6.2. Justification et valeur ajoutée de l'Union

Ces défis transcendent les frontières nationales et appellent donc des analyses comparatives plus complexes *de la mobilité (des personnes, des biens, des services et des capitaux, mais aussi des compétences et des connaissances) et des*

l'innovation et de l'évolution des exigences des citoyens amène également les décideurs politiques et les acteurs économiques et sociaux à trouver de nouvelles réponses qui ignorent les frontières établies entre les secteurs, les activités, les biens ou les services. Des phénomènes tels que la croissance de l'internet et des systèmes financiers, le vieillissement de l'économie et l'avènement d'une société plus écologique démontrent abondamment à quel point il est nécessaire de réfléchir et de traiter ces questions sous l'angle à la fois de l'inclusion sociale et de l'innovation.

La complexité inhérente à ces défis et les évolutions des exigences rendent dès lors indispensable de mettre en place une recherche innovante, des technologies, procédés et méthodes nouveaux et intelligents, des mécanismes d'innovation sociale ainsi que des actions et des politiques coordonnées qui anticiperont ou influenceront les grandes évolutions en Europe. Elles nécessitent de comprendre les évolutions qui sous-tendent ces défis et les répercussions que ceux-ci entraînent, et de redécouvrir ou de réinventer des formes efficaces de solidarité, de coordination et de créativité qui feront de l'Europe un modèle unique de sociétés inclusives *et novatrices* par rapport aux autres régions du monde. *La recherche axée sur les objectifs et la recherche ascendante sont toutes deux nécessaires pour relever de manière efficace ces défis. Enfin, une approche plus stratégique de la coopération avec les pays tiers s'impose.*

6.2. Justification et valeur ajoutée de l'Union

Ces défis transcendent les frontières nationales et appellent donc des analyses comparatives plus complexes *à travers les sociétés européennes. Leurs liens avec l'action publique nationale et européenne dans le contexte de la mondialisation*

formes plus élaborées de coopération institutionnelle, d'interactions interculturelles et de coopération internationale. Si elles ne sont pas mieux comprises et mieux anticipées, les forces de la mondialisation poussent par ailleurs les pays d'Europe à se faire concurrence plutôt qu'à coopérer, ce qui accentue les différences en Europe, alors qu'il conviendrait de mettre l'accent sur les points communs et de privilégier un juste équilibre entre concurrence et coopération. Une approche purement nationale de défis socio-économiques aussi importants entraîne un risque d'utilisation inefficace des ressources, d'exportation des problèmes vers d'autres pays d'Europe et d'ailleurs et d'accentuation des tensions sociales, économiques et politiques, qui pourrait peser directement sur les objectifs du traité sur l'Union européenne relatifs aux valeurs, et notamment ceux énoncés en son titre I.

Pour édifier des sociétés inclusives, novatrices et *sûres*, l'Europe doit réagir en développant de nouvelles connaissances, technologies et *capacités* et en recensant différentes options stratégiques. Une telle démarche aidera l'Europe à relever les défis qui sont les siens, non seulement sur le plan interne, mais aussi en tant qu'acteur d'envergure mondiale sur la scène internationale. Les États membres pourront, de ce fait, bénéficier d'expériences extérieures et élaborer plus efficacement leurs propres plans d'action en fonction de leur situation spécifique.

La promotion *de nouveaux modes de coopération internationale au sein de l'Union et dans le monde, ainsi qu'entre communautés de la recherche et de l'innovation intéressées, sera donc une tâche essentielle au titre de ce défi. L'implication des citoyens et des entreprises, le soutien aux processus d'innovation sociale et technologique, la promotion* d'une administration publique intelligente et participative et l'appui à une

exigent non seulement d'établir des programmes de recherche mutuellement reconnus, mais aussi de créer une base de connaissances européennes partagées et plus denses permettant de mieux comprendre et de mieux évaluer les politiques nationales et européennes.

Pour édifier des sociétés inclusives, novatrices et *capables de réflexion*, l'Europe doit réagir en développant de nouvelles connaissances *et* technologies, et en recensant différentes options stratégiques. Une telle démarche aidera l'Europe à relever les défis qui sont les siens, non seulement sur le plan interne, mais aussi en tant qu'acteur d'envergure mondiale sur la scène internationale. Les États membres pourront, de ce fait, bénéficier d'expériences extérieures et élaborer plus efficacement leurs propres plans d'action en fonction de leur situation spécifique.

La promotion d'une administration publique intelligente et participative et l'appui à une prise de décisions fondée sur des éléments factuels auront lieu de manière systématique, afin de renforcer la pertinence de toutes ces activités pour les décideurs politiques, les acteurs économiques et sociaux et les citoyens. À cet égard, la recherche et l'innovation seront indispensables à la compétitivité des

prise de décisions fondée sur des éléments factuels auront lieu de manière systématique, afin de renforcer la pertinence de toutes ces activités pour les décideurs politiques, les acteurs économiques et sociaux et les citoyens. À cet égard, la recherche et l'innovation seront indispensables à la compétitivité des entreprises et des services européens, **notamment dans les domaines de la sécurité, du développement du numérique et de la protection de la vie privée.**

Le financement par l'Union au titre de ce défi appuiera donc le développement, la mise en œuvre et l'adaptation de politiques fondamentales de l'Union, dont les priorités que constitue la croissance intelligente, durable et inclusive au titre de la stratégie "Europe 2020", **la politique étrangère et de sécurité commune et la stratégie de sécurité intérieure de l'Union, y compris les politiques de prévention des catastrophes et de réaction à ces dernières.** Une coordination sera entreprise avec les actions directes du Centre commun de recherche.

6.3. Grandes lignes des activités

6.3.1. Des sociétés inclusives

L'objectif est **de favoriser la solidarité ainsi que l'inclusion sociale**, économique et politique et **qu'une dynamique interculturelle positive, en Europe et avec les partenaires internationaux, au moyen d'activités scientifiques de pointe et de l'interdisciplinarité, d'avancées technologiques et d'innovations sur le plan de l'organisation.** La recherche en sciences humaines peut jouer un rôle important dans ce contexte. La recherche doit aider les décideurs politiques à élaborer des politiques **qui permettent de lutter contre la pauvreté et de prévenir le développement de diverses formes de divisions, de discriminations et d'inégalités au sein des sociétés européennes, telles que les inégalités entre les hommes et les femmes, la fracture numérique ou les écarts en matière d'innovation, et vis-à-vis des autres régions du monde.** Elle doit en

entreprises et des services européens.

Le financement par l'Union au titre de ce défi appuiera donc le développement, la mise en œuvre et l'adaptation de politiques fondamentales de l'Union, dont les priorités que constitue la croissance intelligente, durable et inclusive au titre de la stratégie "Europe 2020". **Il s'articulera avec les initiatives de programmation conjointe, et une** coordination sera entreprise avec les actions directes du Centre commun de recherche.

6.3. Grandes lignes des activités

6.3.1. Des sociétés inclusives

L'objectif est **d'acquérir une meilleure connaissance des changements sociétaux en Europe, de leur impact sur la cohésion sociale, de l'inclusion économique et politique, et de leurs principales incidences sur le bien-être et la qualité de vie des individus, familles et sociétés.** Les principaux défis à relever concernent les **modèles européens de cohésion sociale et de bien-être, et la nécessité de disposer d'un socle considérable de connaissances en matière d'inégalités et d'exclusion sociale, d'évolutions démographiques et de vieillissement de la société, de parcours de vie et de transitions familiales, de conditions de vie et de travail, d'immigration et de mobilité, d'éducation et d'apprentissage tout au long de la vie, de multilinguisme, de politiques sociales et de dynamique de gouvernance, tout en tenant compte également de la diversité**

particulier alimenter le processus de mise en œuvre et d'adaptation de la stratégie "Europe 2020" *et l'action extérieure de l'Union au sens large. Des mesures spécifiques sont prises pour libérer l'excellence dans les régions moins développées et, partant, pour élargir la participation à "Horizon 2020".*

Les activités visent à:

(a) promouvoir une croissance intelligente, durable et inclusive;

(b) construire des sociétés résilientes et inclusives en Europe;

(c) renforcer le rôle de l'Europe en tant qu'acteur sur la scène mondiale;

(d) combler les écarts en matière de recherche et d'innovation en Europe.

6.3.2. Des sociétés novatrices

L'objectif est de favoriser le développement de sociétés et de politiques novatrices en Europe, grâce à l'implication des citoyens, des entreprises et des utilisateurs dans les activités de recherche et d'innovation et à la promotion de politiques coordonnées en matière de recherche et d'innovation dans le contexte

économique et sociale européenne. La recherche en sciences *sociales et* humaines peut jouer un rôle important dans ce contexte. La recherche doit aider les décideurs politiques à élaborer des politiques, à lutter contre la pauvreté, *les conflits et l'exclusion politique et sociale, et à* prévenir le développement de diverses formes de divisions, de discriminations et d'inégalités au sein des sociétés européennes, telles que les inégalités entre les hommes et les femmes, la fracture numérique ou les écarts en matière d'innovation, et vis-à-vis des autres régions du monde. Elle doit en particulier alimenter le processus de mise en œuvre et d'adaptation de la stratégie "Europe 2020". ***Il convient par ailleurs de comprendre et d'explorer ainsi que de promouvoir l'accès et la préservation de l'immense patrimoine culturel européen en tant que facteur fondamental de rapprochement entre les citoyens de l'Union et qu'instrument de cohésion au sein de la société européenne.***

Les activités visent à:

(a) promouvoir une croissance intelligente, durable et inclusive;

(b) construire des sociétés résilientes et inclusives en Europe;

(b bis) aborder la question des modèles européens de cohésion sociale et de bien-être;

(c) renforcer le rôle de l'Europe en tant qu'acteur sur la scène mondiale;

6.3.2. Des sociétés novatrices ***et capables de réflexion***

L'objectif est de favoriser le développement de sociétés et de politiques novatrices en Europe, grâce à l'implication des citoyens, ***des organisations de la société civile,*** des entreprises et des utilisateurs dans les activités de recherche et d'innovation et à la promotion de politiques coordonnées en matière de

de la mondialisation. Un soutien **particulier** sera accordé à la mise en place de l'Espace européen de la recherche et à l'amélioration des conditions d'encadrement de l'innovation.

Les activités visent à:

- (a) renforcer la base factuelle et les mesures de soutien à l'Union de l'innovation et à l'Espace européen de la recherche;
- (b) explorer de nouvelles formes d'innovation, y compris l'innovation et la créativité sociales;

(c) garantir la participation de la société à la recherche et à l'innovation;

(d) **promouvoir** une coopération cohérente et efficace avec les pays tiers.

6.3.3. Des sociétés sûres

L'objectif est de soutenir les politiques de l'Union en matière de sécurité intérieure et extérieure et de veiller à la cybersécurité, à la confiance et au respect de la vie privée dans le marché unique numérique, tout en améliorant la compétitivité des entreprises de l'Union actives dans le domaine de la sécurité, des TIC et des services. Il conviendra pour ce faire de développer des technologies et des solutions innovantes qui comblent les lacunes et permettent de prévenir les menaces en matière de sécurité. Ces actions axées sur la réalisation de missions intégreront les exigences de différents utilisateurs finaux (citoyens, entreprises et administrations, dont les

recherche et d'innovation dans le contexte de la mondialisation. Un soutien sera accordé **à la recherche liée** à la mise en place de l'Espace européen de la recherche et à l'amélioration des conditions d'encadrement de l'innovation, **y compris une meilleure compréhension des contraintes et des possibilités sociétales ainsi que de leur rôle dans le processus d'innovation.**

Les activités visent à:

- (a) renforcer la base factuelle et les mesures de soutien à l'Union de l'innovation et à l'Espace européen de la recherche;
- (b) explorer **et comprendre** de nouvelles formes d'innovation, y compris l'innovation et la créativité sociales;

(b bis) étudier les processus qui offrent un cadre propice à la créativité et à l'innovation;

(d) **comprendre en quoi** une coopération cohérente et efficace avec les pays tiers **en matière de recherche et de formation avancée favorise l'innovation.**

(d bis) promouvoir le patrimoine culturel et l'identité européenne.

autorités nationales et internationales, les services de protection civile, les autorités chargées de faire appliquer la loi, les gardes-frontières, etc.), afin de prendre en considération l'évolution des menaces en matière de sécurité et des questions relatives à la protection de la vie privée, ainsi que les aspects de société pertinents.

Les activités visent à:

(a) lutter contre la criminalité et le terrorisme;

(b) renforcer la sécurité par la gestion des frontières;

(c) garantir la cybersécurité;

(d) améliorer la résilience de l'Europe face aux crises et aux catastrophes;

(e) garantir le respect de la vie privée et de la liberté sur l'internet et renforcer la dimension sociétale de la sécurité.

Amendement 144

Proposition de règlement Annexe I – section III – point 6 bis (nouveau)

Texte proposé par la Commission

Amendement

6 bis. Des sociétés sûres – Protéger la liberté et la sécurité de l'Europe et de ses citoyens

6 bis.1. Objectif spécifique

L'objectif spécifique est de protéger la liberté et de promouvoir la sécurité en Europe dans un contexte d'interdépendances mondiales et de menaces de plus en plus complexes, tout en renforçant la culture européenne de liberté et de justice, et le respect de celle-ci.

L'Europe n'a jamais été aussi pacifiée, et les citoyens européens bénéficient de niveaux de sécurité considérablement élevés par rapport à d'autres régions du monde. Toutefois, sa vulnérabilité perdure dans un contexte de mondialisation sans cesse croissante dans lequel les sociétés font face à des menaces et à des défis pour la sécurité qui gagnent en ampleur et en complexité.

La menace d'agressions militaires à grande échelle a été écartée et les questions de sécurité se concentrent sur de nouvelles menaces multiformes, interdépendantes et transnationales. La notion de sécurité s'est donc étendue, en partant d'une définition militaire, pour englober d'autres aspects tels que les droits de l'homme, la dégradation de l'environnement, la stabilité politique et la démocratie, les questions sociales, l'identité culturelle et religieuse ainsi que l'immigration. Dans ce contexte, les aspects internes et externes de la sécurité sont inextricablement liés. Les menaces qui pèsent actuellement sur la sécurité et la liberté sont nombreuses, complexes et fluides et incluent le terrorisme, la criminalité organisée, les cyberattaques,

la piraterie, l'instabilité régionale, les catastrophes d'origine naturelle ou humaine, la violence, les atteintes à la vie privée et d'autres formes de désordres sociaux et économiques. Cette situation affecte directement les citoyens et a un impact sur les notions de confiance, de protection et de communication ainsi qu'une incidence économique et sociale, et appelle un arsenal correspondant de mesures préventives et de contre-mesures.

Les coûts directs de la criminalité, du terrorisme, des activités illégales, de la violence et des catastrophes en Europe ont été évalués à au moins 650 milliards d'euros en 2010 (soit environ 5 % du PIB de l'Union). Le terrorisme a eu des conséquences mortelles pour des milliers de personnes dans plusieurs régions d'Europe, entraînant de lourdes pertes économiques.

Les particuliers, les entreprises et les institutions interagissent de plus en plus souvent par voie électronique et ont de plus en plus recours aux transactions en ligne, que ce soit dans le cadre de relations sociales, financières ou commerciales. Le développement de l'internet a cependant entraîné celui de la cybercriminalité, qui représente des milliards d'euros chaque année, et son lot d'atteintes à la vie privée, qui affectent les personnes tant physiques que morales sur l'ensemble du continent.

Les cyberattaques ont également des incidences graves sur les infrastructures critiques. L'augmentation de l'insécurité, au jour le jour et à la suite de circonstances imprévues, devrait entamer la confiance des citoyens à l'égard non seulement des institutions, mais aussi de leurs semblables.

Afin d'anticiper, de prévenir et de gérer ces menaces, il est nécessaire de comprendre les causes profondes de l'insécurité et de s'y attaquer, ainsi que de mettre au point et en œuvre des technologies, des solutions, des outils de prospection et des connaissances à

caractère novateur, d'intensifier la coopération entre fournisseurs et utilisateurs, de trouver des solutions en matière de sécurité civile, d'améliorer la compétitivité de la sécurité et des industries de services européennes, et de prévenir et de combattre les atteintes à la vie privée et la violation des droits de l'homme sur l'internet et ailleurs, tout en garantissant les droits et libertés individuels des citoyens européens.

Afin d'améliorer la coopération transfrontière entre les différents types de services d'urgence, il conviendrait de faire une place à l'interopérabilité et à la normalisation.

Enfin, puisque les politiques de sécurité devraient interagir avec diverses politiques sociales, une composante importante de ce défi consistera à renforcer la dimension sociétale de la recherche relative à la sécurité.

Le respect des valeurs fondamentales est un élément essentiel de toute recherche et politique efficaces relatives à la sécurité. La recherche et la mise en œuvre de solutions en matière de sécurité passent par le respect de valeurs telles que la liberté, la démocratie, l'égalité et l'état de droit. Cette approche doit être à la base de toute activité visant à assurer la sécurité des citoyens européens.

6 bis.2. Justification et valeur ajoutée de l'Union

Aucun État membre ne peut, à lui seul, faire face aux menaces, car la plupart des défis de sécurité sont transfrontaliers et transsectoriels, et requièrent, par conséquent, des analyses comparatives complexes et étendues et des formes de coopération institutionnelle et internationale renforcées.

Afin de protéger la liberté et la sécurité, l'Union doit trouver des réponses efficaces au moyen d'un éventail complet et innovant d'instruments de sécurité. La recherche et l'innovation peuvent jouer un rôle de soutien évident en tant que

moyen de renforcer la sécurité, bien qu'elles ne puissent, à elles seules, la garantir. Les activités de recherche et d'innovation devraient viser à comprendre, à empêcher et à dissuader les menaces pour la sécurité, à s'y préparer et à s'en protéger. De surcroît, la sécurité implique des défis fondamentaux qui ne peuvent être relevés de manière indépendante ou sectorielle, mais exigent des approches plus ambitieuses, coordonnées et globales.

La coopération entre les États membres, mais aussi avec les pays tiers et les organisations internationales, est un élément central de ce défi.

Le financement de la recherche et de l'innovation par l'Union au titre de ce défi appuiera donc le développement, la mise en œuvre et l'adaptation de politiques fondamentales de l'Union, dont les priorités de la stratégie "Europe 2020" pour ce qui est de la croissance intelligente et inclusive, la politique étrangère et de sécurité commune et la stratégie de sécurité intérieure de l'Union. Une coordination sera entreprise avec les actions directes du Centre commun de recherche.

6 bis.3. Grandes lignes des activités

L'objectif est de soutenir les politiques de l'Union en matière de sécurité intérieure et extérieure, et de veiller à la cybersécurité, à la confiance et au respect de la vie privée dans le marché unique numérique, tout en améliorant la compétitivité des entreprises de l'Union actives dans le domaine de la sécurité, des TIC et des services. Les activités mettront notamment l'accent sur la compréhension des causes de l'insécurité et des conflits ainsi que sur la recherche et le développement de la prochaine génération de solutions innovantes, en travaillant sur de nouveaux concepts, de nouvelles configurations et des normes interopérables. Il conviendra, pour ce faire, de développer des politiques, des technologies et des solutions innovantes

qui comblent les lacunes et permettent de prévenir les menaces en matière de sécurité. Ces activités axées sur la réalisation de missions intégreront les exigences de différents utilisateurs finaux (citoyens, entreprises, organisations de la société civile et administrations, dont les institutions et agences nationales et du secteur public), afin de prendre en considération l'évolution des menaces et des défis en matière de sécurité, ainsi que la protection de la vie privée dès la conception et les aspects de société pertinents.

Dans ce défi, la recherche visera la prévention, la dissuasion, la préparation et la protection contre les menaces de sécurité, et le soutien à la politique étrangère et de sécurité commune et à la stratégie de sécurité intérieure de l'Union, y compris aux politiques de prévention des catastrophes et de réaction à ces dernières.

Les activités visent à:

- (a) lutter contre la criminalité et le terrorisme;*
- (b) protéger et améliorer la résilience des infrastructures critiques;*
- (c) renforcer la sécurité par la gestion des frontières et la sécurité maritime;*
- (d) garantir la cybersécurité;*
- (e) améliorer la résilience de l'Europe face aux crises et aux catastrophes;*
- (f) renforcer la dimension sociétale de la sécurité et assurer le respect de la vie privée et de la liberté sur l'internet;*
- (g) soutenir les politiques de l'Union en matière de sécurité interne et externe;*
- (h) renforcer la sécurité et la transformation des conflits au sein des pays tiers grâce à la prévention des conflits, à la consolidation de la paix, au dialogue, à la médiation et à la réconciliation, ainsi qu'à la réforme du secteur de la sécurité civile;*

(i) renforcer la normalisation et l'interopérabilité.

Amendement 145

Proposition de règlement

Annexe I – section 4

Texte proposé par la Commission

1. Objectif spécifique

L'objectif spécifique est d'apporter un soutien scientifique et technique personnalisé aux politiques de l'UE en répondant avec souplesse aux nouvelles demandes.

2. Justification et valeur ajoutée de l'Union

L'Union a défini, à l'horizon 2020, un ambitieux programme qui concerne une série de défis complexes et interconnectés, notamment la gestion durable des ressources et la compétitivité. Afin de relever ces défis, il est nécessaire de disposer de données scientifiques solides, qui peuvent concerner plusieurs disciplines scientifiques et permettent d'évaluer rigoureusement les options envisagées. Le JRC renforcera encore son rôle de service scientifique pour les politiques de l'Union en fournissant le soutien scientifique et technique nécessaire à tous les stades du cycle d'élaboration des politiques, de la conception à l'évaluation en passant par la mise en œuvre. À cette fin, il centrera clairement ses recherches sur les priorités stratégiques de l'Union, tout en renforçant ses compétences transversales.

L'indépendance du JRC vis-à-vis des intérêts particuliers, qu'ils soient privés ou nationaux, conjuguée à son rôle de référence scientifique et technique, lui permet de faciliter la recherche de consensus nécessaire entre les parties concernées et les responsables politiques.

Les États membres et les *habitants de l'Union* bénéficieront des travaux de recherche *du JRC*, ce qui est particulièrement visible dans des domaines

Amendement

1. Objectif spécifique

L'objectif spécifique est d'apporter un soutien scientifique et technique personnalisé aux politiques de l'UE en répondant avec souplesse aux nouvelles demandes.

2. Justification et valeur ajoutée de l'Union

L'Union a défini, à l'horizon 2020, un ambitieux programme qui concerne une série de défis complexes et interconnectés, notamment la gestion durable des ressources et la compétitivité. Afin de relever ces défis, il est nécessaire de disposer de données scientifiques solides, qui peuvent concerner plusieurs disciplines scientifiques et permettent d'évaluer rigoureusement les options envisagées. Le JRC renforcera encore son rôle de service scientifique pour les politiques de l'Union en fournissant le soutien scientifique et technique nécessaire à tous les stades du cycle d'élaboration des politiques, de la conception à l'évaluation en passant par la mise en œuvre. À cette fin, il centrera clairement ses recherches sur les priorités stratégiques de l'Union, tout en renforçant ses compétences transversales.

L'indépendance du JRC vis-à-vis des intérêts particuliers, qu'ils soient privés ou nationaux, conjuguée à son rôle de référence scientifique et technique, lui permet de faciliter la recherche de consensus nécessaire entre les parties concernées et les responsables politiques.

Les États membres et les *régions* bénéficieront du soutien du JRC pour leurs stratégies de spécialisation intelligente ainsi que de ses travaux de

comme la santé et la protection des consommateurs, l'environnement, la sécurité et la sûreté, et la gestion des crises et catastrophes.

Le JRC fait partie intégrante de l'Espace européen de la recherche et continuera à soutenir activement le fonctionnement de celui-ci par une coopération étroite entre scientifiques et avec les autres parties concernées, l'ouverture de l'accès à ses installations et la formation de chercheurs. Cela encouragera aussi l'intégration des nouveaux États membres et des pays associés, pour lesquels le JRC continuera de fournir des formations spéciales sur la base scientifique et technique contenue dans l'acquis de l'Union. Le cas échéant, le JRC mettra en place des liens de coordination avec les autres objectifs spécifiques d'"Horizon 2020". En complément de ces actions directes, et afin de renforcer l'intégration et la constitution de réseaux dans l'Espace européen de la recherche, il pourrait aussi participer, dans les domaines où il possède l'expérience nécessaire pour produire de la valeur ajoutée, à des actions indirectes et instruments de coordination dans le contexte d'"Horizon 2020".

3. Grandes lignes des activités

Les activités du JRC dans le cadre d'"Horizon 2020" seront centrées sur les priorités stratégiques de l'Union et les défis de société auxquels elles visent à répondre; elles s'inscriront dans le droit fil d'"Europe 2020" et des grands objectifs que sont une croissance intelligente, durable et inclusive, la sécurité et la citoyenneté et une Europe compétitive dans une économie mondialisée.

Les principaux domaines de compétence du JRC seront l'énergie, les transports, l'environnement et le changement climatique, l'agriculture et la sécurité alimentaire, la santé et la protection des consommateurs, les technologies de

recherche, ce qui est particulièrement visible dans des domaines comme la santé et la protection des consommateurs, l'environnement, la sécurité et la sûreté, et la gestion des crises et catastrophes. ***Les citoyens de l'Union bénéficieront également de ces recherches.***

Le JRC fait partie intégrante de l'Espace européen de la recherche et continuera à soutenir activement le fonctionnement de celui-ci par une coopération étroite entre scientifiques et avec les autres parties concernées, l'ouverture de l'accès à ses installations et la formation de chercheurs. Cela encouragera aussi l'intégration des nouveaux États membres et des pays associés, pour lesquels le JRC continuera de fournir des formations spéciales sur la base scientifique et technique contenue dans l'acquis de l'Union. Le cas échéant, le JRC mettra en place des liens de coordination avec les autres objectifs spécifiques d'"Horizon 2020". En complément de ces actions directes, et afin de renforcer l'intégration et la constitution de réseaux dans l'Espace européen de la recherche, il pourrait aussi participer, dans les domaines où il possède l'expérience nécessaire pour produire de la valeur ajoutée, à des actions indirectes et instruments de coordination dans le contexte d'"Horizon 2020".

3. Grandes lignes des activités

Les activités du JRC dans le cadre d'"Horizon 2020" seront centrées sur les priorités stratégiques de l'Union et les défis de société auxquels elles visent à répondre; elles s'inscriront dans le droit fil d'"Europe 2020" et des grands objectifs que sont une croissance intelligente, durable et inclusive, la sécurité et la citoyenneté et une Europe compétitive dans une économie mondialisée.

Les principaux domaines de compétence du JRC seront l'énergie, les transports, l'environnement et le changement climatique, l'agriculture et la sécurité alimentaire, la santé et la protection des consommateurs, les technologies de

l'information et des communications, les matériaux de référence, ainsi que la sécurité et la sûreté (y compris nucléaires dans le cadre du programme Euratom).

Ces domaines de compétence seront fortement renforcés et le JRC aura la capacité d'agir tout au long du cycle d'élaboration des politiques et d'évaluer les options envisagées. Il s'agit notamment de renforcer les capacités dans les domaines suivants:

(a) anticipation et prévisions – renseignement stratégique proactif concernant les tendances et événements dans les domaines des sciences, de la technologie et de la société ainsi que leurs conséquences possibles pour les politiques publiques;

(b) économie – pour un service intégré couvrant à la fois les aspects scientifiques et techniques et les aspects macroéconomiques;

(c) modélisation – essentiellement en matière de durabilité et d'économie, pour rendre la Commission moins dépendante de fournisseurs extérieurs pour l'analyse de scénarios dans les domaines d'importance;

(d) analyse des politiques – pour permettre l'examen transsectoriel des options stratégiques envisagées;

(e) analyse d'impact – fournir des données scientifiques pour étayer les options stratégiques envisagées.

Le JRC continuera de viser l'excellence en matière de recherche, qui constitue la base d'un soutien scientifique et technique des politiques crédible et solide. Dans ce but, il renforcera sa collaboration avec des partenaires européens et internationaux, entre autres en participant à des actions indirectes. Il sera également actif dans la recherche exploratoire et se constituera des

l'information et des communications, les matériaux de référence, ainsi que la sécurité et la sûreté (y compris nucléaires dans le cadre du programme Euratom). ***Les activités du JRC dans ces domaines seront menées en tenant compte des initiatives pertinentes au niveau des régions, des États membres ou de l'Union, en vue de façonner l'EER.***

Ces domaines de compétence seront fortement renforcés et le JRC aura la capacité d'agir tout au long du cycle d'élaboration des politiques et d'évaluer les options envisagées. Il s'agit notamment de renforcer les capacités dans les domaines suivants:

(a) anticipation et prévisions – renseignement stratégique proactif concernant les tendances et événements dans les domaines des sciences, de la technologie et de la société ainsi que leurs conséquences possibles pour les politiques publiques;

(b) économie – pour un service intégré couvrant à la fois les aspects scientifiques et techniques et les aspects macroéconomiques;

(c) modélisation – essentiellement en matière de durabilité et d'économie, pour rendre la Commission moins dépendante de fournisseurs extérieurs pour l'analyse de scénarios dans les domaines d'importance;

(d) analyse des politiques – pour permettre l'examen transsectoriel des options stratégiques envisagées;

(e) analyse d'impact – fournir des données scientifiques pour étayer les options stratégiques envisagées.

Le JRC continuera de viser l'excellence en matière de recherche, qui constitue la base d'un soutien scientifique et technique des politiques crédible et solide. Dans ce but, il renforcera sa collaboration avec des partenaires européens et internationaux, entre autres en participant à des actions indirectes. Il sera également actif dans la recherche exploratoire et se constituera des

compétences, sur une base sélective, dans les domaines émergents pertinents.

Le JRC s'attachera particulièrement aux buts ci-dessous.

3.1. Excellence scientifique

Mener des travaux de recherche pour renforcer les données scientifiques pouvant étayer l'élaboration des politiques et pour examiner les domaines scientifiques et techniques émergents, y compris par un programme de recherche exploratoire.

3.2. Primauté industrielle

Contribuer à la compétitivité européenne par un appui au processus de normalisation et aux normes sous la forme de recherche prénormative, de développement de matériaux et mesures de référence et d'harmonisation des méthodes dans cinq domaines privilégiés (énergie, transports, stratégie numérique, sûreté et sécurité, protection des consommateurs). Réaliser des évaluations de la sécurité des nouvelles technologies dans des domaines tels que l'énergie et les transports ou la santé et la protection des consommateurs. Contribuer à faciliter l'utilisation, la normalisation et la validation des technologies spatiales et des données d'origine spatiale, en particulier pour relever les défis de société.

3.3. Défis de société

(a) Santé, évolution démographique et bien-être

Contribuer à la santé et à la protection des consommateurs par un appui scientifique et technique dans des domaines tels que l'alimentation humaine et animale, les produits de consommation courante, l'environnement et la santé, les pratiques de diagnostic et de dépistage dans le domaine de la santé ou encore la nutrition et les régimes alimentaires.

(b) Sécurité alimentaire, agriculture **durable**, recherche marine et maritime et **bioéconomie**.

Soutenir le développement, la mise en

compétences, sur une base sélective, dans les domaines émergents pertinents.

Le JRC s'attachera particulièrement aux buts ci-dessous.

3.1. Excellence scientifique

Mener des travaux de recherche pour renforcer les données scientifiques pouvant étayer l'élaboration des politiques et pour examiner les domaines scientifiques et techniques émergents, y compris par un programme de recherche exploratoire.

3.2. Primauté industrielle

Contribuer à la compétitivité européenne par un appui au processus de normalisation et aux normes sous la forme de recherche prénormative, de développement de matériaux et mesures de référence et d'harmonisation des méthodes dans cinq domaines privilégiés (énergie, transports, stratégie numérique, sûreté et sécurité, protection des consommateurs). Réaliser des évaluations de la sécurité des nouvelles technologies dans des domaines tels que l'énergie et les transports ou la santé et la protection des consommateurs. Contribuer à faciliter l'utilisation, la normalisation et la validation des technologies spatiales et des données d'origine spatiale, en particulier pour relever les défis de société.

3.3. Défis de société

(a) Santé, évolution démographique et bien-être

Contribuer à la santé et à la protection des consommateurs par un appui scientifique et technique dans des domaines tels que l'alimentation humaine et animale, les produits de consommation courante, l'environnement et la santé, les pratiques de diagnostic et de dépistage dans le domaine de la santé ou encore la nutrition et les régimes alimentaires.

(b) Sécurité alimentaire, **qualité et sûreté des aliments**, agriculture **et sylviculture durables**, recherche marine et maritime et **bio-industries**.

Soutenir le développement, la mise en

œuvre et le suivi des politiques européennes de l'agriculture et de la pêche, notamment en ce qui concerne la sécurité et la sûreté alimentaires et le développement d'une bioéconomie, notamment par des prévisions sur les récoltes, des analyses socioéconomiques et techniques et la modélisation.

(c) Énergies sûres, propres et efficaces

Soutenir la réalisation des objectifs 20/20/20 pour le climat et l'énergie par des recherches sur les aspects technologiques et économiques de l'approvisionnement en énergie, de l'efficacité, des technologies à faibles émissions de carbone et des réseaux de transport d'énergie/d'électricité.

(d) Transports intelligents, verts et intégrés

Soutenir la politique de l'Union en faveur d'une mobilité qui réponde aux impératifs de durabilité, de sécurité et de sûreté pour les personnes et les biens, au moyen d'études de laboratoire, de techniques de modélisation et de suivi, portant notamment sur les technologies de transport à faibles émissions de carbone, comme l'électrification, les véhicules propres et économes en énergie et les carburants de substitution, ou encore les systèmes de mobilité intelligente.

(e) Lutte contre le changement climatique, utilisation efficace des ressources et matières premières

Étudier les défis transsectoriels en matière de gestion durable des ressources naturelles par le suivi de variables environnementales clés et la mise au point d'un cadre de modélisation intégré pour l'évaluation de la durabilité.

Contribuer à l'augmentation du rendement des ressources, à la réduction des émissions et à l'approvisionnement durable en matières premières par des évaluations

œuvre et le suivi des politiques européennes de l'agriculture et de la pêche, notamment en ce qui concerne la sécurité et la sûreté alimentaires et le développement d'une bioéconomie, notamment par des prévisions sur les récoltes, des analyses socioéconomiques et techniques et la modélisation, **et promouvoir des mers saines et productives.**

(c) Énergies sûres, propres et efficaces

Soutenir la réalisation des objectifs 20/20/20 pour le climat et l'énergie par des recherches sur les aspects technologiques et économiques de l'approvisionnement en énergie, de l'efficacité, des technologies à faibles émissions de carbone et des réseaux de transport d'énergie/d'électricité.

(d) Transports **et mobilité** intelligents, verts et intégrés

Soutenir la politique de l'Union en faveur d'une mobilité qui réponde aux impératifs de durabilité, de sécurité et de sûreté pour les personnes et les biens, au moyen d'études de laboratoire, de techniques de modélisation et de suivi, portant notamment sur les technologies de transport à faibles émissions de carbone, comme l'électrification, les véhicules propres et économes en énergie et les carburants de substitution, ou encore les systèmes de mobilité intelligente.

(e) Lutte contre le changement climatique, **environnement**, utilisation efficace des ressources et **utilisation durable des** matières premières

Étudier les défis transsectoriels en matière de gestion durable des ressources naturelles par le suivi de variables environnementales clés et la mise au point d'un cadre de modélisation intégré pour l'évaluation de la durabilité.

Contribuer à l'augmentation du rendement des ressources, à la réduction des émissions et à l'approvisionnement durable en matières premières par des évaluations

intégrées portant sur les aspects sociaux, environnementaux et économiques des procédés de production, technologies, produits et services propres.

Soutenir la réalisation des objectifs de la politique de développement de l'Union par des travaux de recherche destinés à assurer un approvisionnement suffisant en ressources essentielles, centrés sur le suivi des paramètres relatifs à l'environnement et aux ressources, les analyses en matière de sécurité et de sûreté alimentaires et le transfert de connaissances.

(f) Des sociétés inclusives, novatrices et sûres

Contribuer à la mise en œuvre de l'Union de l'innovation et à son suivi, par des analyses macroéconomiques portant sur les facteurs qui favorisent ou qui freinent la recherche et l'innovation ainsi que par la mise au point de méthodes, de tableaux de bord et d'indicateurs.

Soutenir l'Espace européen de la recherche en assurant le suivi de son fonctionnement et en analysant les facteurs favorables ou défavorables à ses principaux aspects; le soutenir également par la constitution de réseaux de recherche, la formation ainsi que l'ouverture des installations et bases de données du JRC aux utilisateurs des États membres et des pays candidats et associés.

Contribuer aux objectifs principaux de la stratégie numérique par des analyses qualitatives et quantitatives d'aspects économiques et sociaux (économie numérique, société numérique, mode de vie numérique).

Contribuer à la sécurité et à la sûreté intérieures en détectant et en évaluant les points faibles des infrastructures critiques, qui jouent un rôle vital dans différentes fonctions de la société, ainsi qu'en évaluant **le fonctionnement** des technologies

intégrées portant sur les aspects sociaux, environnementaux et économiques des procédés de production, technologies, produits et services propres.

Soutenir la réalisation des objectifs de la politique de développement de l'Union par des travaux de recherche destinés à assurer un approvisionnement suffisant en ressources essentielles, centrés sur le suivi des paramètres relatifs à l'environnement et aux ressources, les analyses en matière de sécurité et de sûreté alimentaires et le transfert de connaissances.

(f) Comprendre l'Europe dans un monde en évolution – une société inclusive, novatrice et capable de réflexion

Contribuer à la mise en œuvre de l'Union de l'innovation et à son suivi, par des analyses macroéconomiques portant sur les facteurs qui favorisent ou qui freinent la recherche et l'innovation ainsi que par la mise au point de méthodes, de tableaux de bord et d'indicateurs.

Soutenir l'Espace européen de la recherche en assurant le suivi de son fonctionnement et en analysant les facteurs favorables ou défavorables à ses principaux aspects; le soutenir également par la constitution de réseaux de recherche, la formation ainsi que l'ouverture des installations et bases de données du JRC aux utilisateurs des États membres et des pays candidats et associés.

Contribuer aux objectifs principaux de la stratégie numérique par des analyses qualitatives et quantitatives d'aspects économiques et sociaux (économie numérique, société numérique, mode de vie numérique).

(f bis) Des sociétés sûres – protéger la liberté et la sécurité de l'Europe et de ses citoyens

Contribuer à la sécurité et à la sûreté intérieures en détectant et en évaluant les points faibles des infrastructures critiques, qui jouent un rôle vital dans différentes fonctions de la société, ainsi qu'en évaluant **les performances opérationnelles, sociales**

relatives à l'identité numérique; apporter une réponse aux enjeux globaux en matière de sûreté, y compris les menaces émergentes ou hybrides, par le développement d'outils perfectionnés d'extraction et d'analyse d'informations, ainsi que de gestion des crises.

Renforcer la capacité de l'Union de gérer les catastrophes d'origine naturelle ou humaine en renforçant le contrôle des infrastructures et le développement de systèmes informatiques mondiaux d'alerte rapide et de gestion des risques, valables pour plusieurs risques, fondés sur les systèmes d'observation de la Terre par satellite.

Amendement 146

Proposition de règlement Annexe I – section 5

Texte proposé par la Commission

1. Objectif spécifique

L'objectif spécifique est d'intégrer le triangle de la connaissance que constituent la recherche, l'innovation et l'éducation pour renforcer la capacité d'innovation de l'Union et relever les défis de société.

L'Europe connaît un certain nombre de faiblesses structurelles en ce qui concerne sa capacité d'innover et de mettre en œuvre de nouveaux services, produits et procédés. Les principaux problèmes sont notamment les difficultés de l'Europe pour attirer et retenir des talents; la sous-utilisation des points forts existants dans le domaine de la recherche pour ce qui est de créer de la valeur économique ou sociale; les faibles niveaux d'activité entrepreneuriale; le sous-financement des pôles d'excellence face à la concurrence mondiale; le nombre excessif d'obstacles, au niveau européen, à la collaboration au sein du triangle de la connaissance que constituent

et éthiques des technologies relatives à l'identité numérique; apporter une réponse aux enjeux globaux en matière de sûreté, y compris les menaces émergentes ou hybrides, par le développement d'outils perfectionnés d'extraction et d'analyse d'informations, ainsi que de gestion des crises.

Renforcer la capacité de l'Union de gérer les catastrophes d'origine naturelle ou humaine en renforçant le contrôle des infrastructures et le développement de **centres d'essai, de** systèmes informatiques mondiaux d'alerte rapide et de gestion des risques, valables pour plusieurs risques, fondés sur les systèmes d'observation de la Terre par satellite.

Amendement

1. Objectif spécifique

L'objectif spécifique est d'intégrer le triangle de la connaissance que constituent la recherche, l'innovation et l'éducation pour renforcer, **accélérer et étendre** la capacité d'innovation de l'Union et relever **en particulier** les défis de société.

L'Europe connaît un certain nombre de faiblesses structurelles en ce qui concerne sa capacité d'innover et de mettre en œuvre de nouveaux services, produits et procédés. Les principaux problèmes sont notamment les difficultés de l'Europe pour attirer et retenir des talents; la sous-utilisation des points forts existants dans le domaine de la recherche pour ce qui est de créer de la valeur économique ou sociale; **la faible commercialisation des résultats de la recherche;** les faibles niveaux d'activité entrepreneuriale **et d'esprit d'entreprise; la faible mobilisation de fonds privés à des fins d'investissement dans la R&D,** le sous-financement, **y compris le manque de**

l'enseignement supérieur, la recherche et l'entreprise.

2. Justification et valeur ajoutée de l'Union

Pour que l'Europe puisse être compétitive à l'échelle internationale, il convient de surmonter ces faiblesses structurelles. Les éléments susmentionnés sont communs aux États membres et nuisent à la capacité d'innovation de l'Union dans son ensemble.

L'EIT répondra à ces problèmes en favorisant les changements structurels dans le paysage européen de l'innovation. Pour ce faire, il promouvra l'intégration de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation selon les normes les plus élevées, ce qui créera de nouveaux environnements porteurs d'innovations, *et* il encouragera et aidera une nouvelle génération de personnes dotées d'un esprit d'entreprise. Ainsi, l'EIT contribuera pleinement à la réalisation des objectifs de la stratégie "Europe 2020", et notamment des initiatives phares "Une Union de l'innovation" et "Jeunesse en mouvement".

Intégrer l'éducation et l'entrepreneuriat à la

ressources humaines, des pôles d'excellence face à la concurrence mondiale; le nombre excessif d'obstacles, au niveau européen, à la collaboration au sein du triangle de la connaissance que constituent l'enseignement supérieur, la recherche et l'entreprise.

2. Justification et valeur ajoutée de l'Union

Pour que l'Europe puisse être compétitive à l'échelle internationale, il convient de surmonter ces faiblesses structurelles. Les éléments susmentionnés sont communs aux États membres et nuisent à la capacité d'innovation de l'Union dans son ensemble.

L'EIT répondra à ces problèmes en favorisant les changements structurels dans le paysage européen de l'innovation. Pour ce faire, il promouvra l'intégration de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation selon les normes les plus élevées, ce qui créera de nouveaux environnements porteurs d'innovations, il encouragera et aidera une nouvelle génération de personnes dotées d'un esprit d'entreprise *ayant des compétences entrepreneuriales et une expérience en la matière, et il favorisera la création de jeunes pousses qui soient innovantes et issues de l'essaimage d'entreprises*. Ainsi, l'EIT contribuera pleinement à la réalisation des objectifs de la stratégie "Europe 2020", et notamment des initiatives phares "Une Union de l'innovation" et "Jeunesse en mouvement". *Les activités menées par l'EIT au travers des communautés de la connaissance et de l'innovation contribueront notamment à mettre en œuvre les objectifs spécifiques relatifs aux "défis de société" et à la "primauté dans le domaine des technologies génériques et industrielles" établis dans le cadre du programme spécifique Horizon 2020. En outre, l'EIT et ses communautés de la connaissance et de l'innovation devraient favoriser les synergies et l'interaction entre les piliers d'"Horizon 2020" et avec d'autres initiatives pertinentes.*

Intégrer l'éducation et l'entrepreneuriat à la

recherche et à l'innovation

La caractéristique propre de l'EIT est de combiner *l'éducation* et l'entrepreneuriat avec la recherche et l'innovation pour en faire les maillons d'une chaîne unique de l'innovation s'étendant dans toute l'Union et au-delà.

Logique d'entreprise et approche axée sur les résultats

L'EIT, par l'intermédiaire de ses communautés de la connaissance et de l'innovation, fonctionne selon une logique d'entreprise. Une forte impulsion est nécessaire, c'est pourquoi chaque communauté de la connaissance et de l'innovation est dirigée par un directeur général. Les partenaires qui composent une telle communauté sont représentés par une entité juridique unique afin de rationaliser la prise de décisions. Les communautés doivent élaborer des plans d'entreprise annuels, comprenant une gamme ambitieuse d'activités allant de l'enseignement à la création d'entreprises, avec des objectifs et des éléments à livrer clairement définis, visant des incidences tant sur le marché que sur la société. Les règles actuelles concernant la participation aux communautés de la connaissance et de l'innovation, l'évaluation et le suivi de celles-ci permettent des décisions rapides, sur le modèle d'une entreprise.

recherche et à l'innovation

La caractéristique propre de l'EIT est de combiner *l'enseignement supérieur* et l'entrepreneuriat avec la recherche et l'innovation pour en faire les maillons d'une chaîne unique de l'innovation s'étendant dans toute l'Union et au-delà, ***ce qui se traduit par une commercialisation accrue des services, produits et processus innovants.***

Logique d'entreprise et approche axée sur les résultats

L'EIT, par l'intermédiaire de ses communautés de la connaissance et de l'innovation, fonctionne selon une logique d'entreprise ***et est orientée sur les résultats.*** Une forte impulsion est nécessaire; c'est pourquoi chaque communauté de la connaissance et de l'innovation est dirigée par un directeur général. Les partenaires qui composent une telle communauté sont représentés par une entité juridique unique afin de rationaliser la prise de décisions. Les communautés doivent élaborer des plans d'entreprise annuels, comprenant une gamme ambitieuse d'activités allant de l'enseignement à la création d'entreprises, avec des objectifs et des éléments à livrer clairement définis, visant des incidences tant sur le marché que sur la société, ***et dont la valeur ajoutée est claire et déterminée selon une approche axée sur les résultats.*** Les règles actuelles concernant la participation aux communautés de la connaissance et de l'innovation, l'évaluation et le suivi de celles-ci permettent des décisions rapides, sur le modèle d'une entreprise, ***et ces communautés devraient être en mesure de mobiliser l'investissement et de susciter l'engagement à long terme des entreprises. Toutefois, étant donné que les communautés de la connaissance et de l'innovation bénéficient également d'un financement public, elles doivent continuer de rendre des comptes et d'opérer de manière ouverte et transparente, en particulier à l'égard***

Surmonter la fragmentation à l'aide de partenariats intégrés à long terme

Les communautés de la connaissance et de l'innovation de l'EIT sont des initiatives hautement intégrées qui rassemblent des partenaires renommés pour leur excellence et qui peuvent être aussi bien des entreprises ou des établissements d'enseignement supérieur que des instituts de recherche et de technologie. Ces communautés permettent à des partenaires d'envergure mondiale de s'unir au sein de configurations nouvelles et transfrontière, d'optimiser les ressources existantes et d'accéder à de nouvelles possibilités commerciales avec de nouvelles chaînes de valeur, en relevant des défis plus risqués, à plus grande échelle.

Favoriser l'émergence des personnes de talent, principaux atouts de l'Europe pour l'innovation

Le talent est un ingrédient crucial de l'innovation. L'EIT encourage les personnes et les interactions entre elles, en mettant les étudiants, les chercheurs et les entrepreneurs au centre de son modèle d'innovation. L'EIT apportera une culture entrepreneuriale et créative et un enseignement interdisciplinaire aux personnes de talent, en reconnaissant des diplômes de master et de doctorat, appelés à devenir une marque d'excellence internationalement reconnue. De cette façon, l'EIT encourage fortement la mobilité dans le triangle de la connaissance.

d'autres acteurs de leur sphère d'activité.

Surmonter la fragmentation à l'aide de partenariats intégrés à long terme

Les communautés de la connaissance et de l'innovation de l'EIT sont des initiatives hautement intégrées qui rassemblent des partenaires renommés pour leur excellence et qui peuvent être aussi bien des entreprises, **y compris des PME**, ou des établissements d'enseignement supérieur que des instituts de recherche et de technologie. Ces communautés permettent à des partenaires d'envergure mondiale de s'unir au sein de configurations nouvelles et transfrontière, d'optimiser les ressources existantes et d'accéder à de nouvelles possibilités commerciales avec de nouvelles chaînes de valeur, en relevant des défis plus risqués, à plus grande échelle. ***Il est essentiel que les communautés de la connaissance et de l'innovation permettent aux PME de participer pleinement à toutes leurs activités: l'élargissement de la participation aux nouveaux entrants porteurs de nouvelles idées et notamment le renforcement de la participation des PME devrait faire partie de la stratégie de croissance des communautés de la connaissance et de l'innovation.***

Favoriser l'émergence des personnes de talent, principaux atouts de l'Europe pour l'innovation

Le talent est un ingrédient crucial de l'innovation. L'EIT encourage les personnes et les interactions entre elles, en mettant les étudiants, les chercheurs et les entrepreneurs au centre de son modèle d'innovation. L'EIT apportera une culture entrepreneuriale et créative et un enseignement interdisciplinaire aux personnes de talent, en reconnaissant des diplômes de master et de doctorat, ***des cours d'été et des cours à distance***, appelés à devenir une marque d'excellence internationalement reconnue. De cette façon, l'EIT ***garantit le développement optimal et l'utilisation dynamique du capital intellectuel de l'Europe et***

3. Grandes lignes des activités

L'EIT fonctionnera principalement, mais non exclusivement, par l'intermédiaire de communautés de la connaissance et de l'innovation établies dans les domaines où les enjeux de société sont les plus essentiels à l'avenir commun de l'Europe. Les communautés de la connaissance et de l'innovation disposent d'une grande autonomie pour définir leurs propres stratégies et activités, mais ont en commun plusieurs caractéristiques innovantes. En outre, l'EIT renforcera son influence en mettant les expériences des communautés de la connaissance et de l'innovation à disposition dans toute l'Union et en encourageant activement une nouvelle culture du partage des connaissances.

(a) Transférer et appliquer des activités d'enseignement supérieur, de recherche et d'innovation à la création de nouvelles entreprises

L'EIT s'efforcera de libérer le potentiel innovant des personnes et de tirer parti de leurs idées, quelle que soit leur place dans la chaîne de l'innovation. Il contribuera ainsi également à résoudre le "paradoxe européen", qui est que les excellents travaux de recherche existants sont loin d'être pleinement exploités. De cette façon, l'EIT aidera à **amener** des idées sur le marché. En mettant l'accent sur les communautés de la connaissance et de l'innovation et sur l'esprit d'entreprise, il créera de nouvelles possibilités commerciales, non seulement sous la forme de jeunes entreprises innovantes et d'entreprises dérivées, mais aussi dans les

encourage fortement la mobilité dans le triangle de la connaissance.

3. Grandes lignes des activités

L'EIT fonctionnera principalement, mais non exclusivement, par l'intermédiaire de communautés de la connaissance et de l'innovation établies dans les domaines où les enjeux de société sont les plus essentiels à l'avenir commun de l'Europe, **et offrira un potentiel d'innovation**. Les communautés de la connaissance et de l'innovation disposent d'une grande autonomie pour définir leurs propres stratégies et activités, mais ont en commun plusieurs caractéristiques innovantes **pour lesquelles il conviendra d'assurer une coordination et de trouver des synergies**. En outre, l'EIT renforcera son influence en mettant les expériences des communautés de la connaissance et de l'innovation à disposition dans toute l'Union, **en diffusant les bonnes pratiques sur la manière d'intégrer le triangle de la connaissance et le développement de l'entrepreneuriat, en promouvant l'intégration de partenaires supplémentaires** et en encourageant activement une nouvelle culture du partage des connaissances.

(a) Transférer et appliquer des activités d'enseignement supérieur, de recherche et d'innovation à la création de nouvelles entreprises

L'EIT s'efforcera de libérer le potentiel innovant des personnes et de tirer parti de leurs idées, quelle que soit leur place dans la chaîne de l'innovation. Il contribuera ainsi également à résoudre le "paradoxe européen", qui est que les excellents travaux de recherche existants sont loin d'être pleinement exploités. De cette façon, l'EIT aidera à **transférer les connaissances et les technologies afin d'amener** des idées sur le marché. **L'EIT doit garantir l'accès à toutes les communautés européennes de recherche de haute qualité**. En mettant l'accent sur les communautés de la connaissance et de l'innovation et sur l'esprit d'entreprise, il créera de nouvelles possibilités commerciales, non seulement

entreprises existantes.

(b) Recherche de pointe et recherche axée sur l'innovation dans des domaines cruciaux pour l'économie et la société

La stratégie et les activités de l'EIT auront comme fil conducteur les défis de société les plus importants pour l'avenir, comme le changement climatique ou l'énergie durable. En abordant les grands défis de société de façon globale, l'EIT encouragera les approches interdisciplinaires et pluridisciplinaires et contribuera à canaliser les travaux de recherche des partenaires composant les communautés de la connaissance et de l'innovation.

(c) Développement des talents, des compétences et de l'esprit d'entreprise par l'éducation et la formation

L'EIT intégrera totalement l'éducation et la formation à tous les stades des carrières; *il élaborera des programmes d'enseignement neufs et innovants* pour répondre au besoin de nouveaux profils engendré par les défis complexes auxquels sont confrontées la société et l'économie. À cette fin, le rôle de l'EIT sera crucial pour encourager la reconnaissance de nouveaux diplômés et certificats dans les États membres.

sous la forme de jeunes entreprises innovantes et d'entreprises dérivées, mais aussi dans les entreprises existantes.

L'accent sera mis non seulement sur les innovations technologiques, mais aussi sur les innovations sociales et non technologiques, ainsi que sur la promotion de l'entrepreneuriat social.

(b) Recherche de pointe et recherche axée sur l'innovation dans des domaines cruciaux pour l'économie et la société

La stratégie et les activités de l'EIT auront comme fil conducteur les défis de société ***visés dans le programme Horizon 2020, qui sont*** les plus importants pour l'avenir, comme le changement climatique ou l'énergie durable, ***et qui offrent un véritable potentiel d'innovation.*** En abordant les grands défis de société de façon globale, l'EIT encouragera les approches interdisciplinaires et pluridisciplinaires et contribuera à canaliser les travaux de recherche des partenaires composant les communautés de la connaissance et de l'innovation. ***L'EIT renforcera en particulier le potentiel d'innovation dans les domaines non technologiques et sur le plan de l'organisation et des systèmes, ainsi que l'entrepreneuriat social en tant que complément indispensable à sa priorité technologique et industrielle.***

(c) Développement des talents, des compétences et de l'esprit d'entreprise par l'éducation et la formation

L'EIT intégrera totalement l'éducation et la formation à tous les stades des carrières, ***et soutiendra et facilitera le développement de nouveaux*** programmes d'enseignement innovants pour répondre au besoin de nouveaux profils engendré par les défis complexes auxquels sont confrontées la société et l'économie. À cette fin, le rôle de l'EIT sera crucial pour encourager la reconnaissance de nouveaux diplômés et certificats dans les États membres. ***Une dimension de genre sera intégrée dans l'analyse de la nécessité de nouveaux profils. L'EIT envisagera l'éducation et la***

formation en prenant en compte la dimension de genre et intégrera cette perspective dans les nouveaux programmes d'enseignement de manière à assurer l'efficacité et la qualité de la formation et de l'éducation, ainsi que sa vocation novatrice.

L'EIT jouera aussi un rôle important pour affiner le concept d'"entrepreneuriat" par ses programmes d'enseignement, qui encouragent l'entrepreneuriat dans un contexte à forte intensité de connaissance, en s'appuyant sur la recherche innovante et en contribuant à des solutions d'une grande utilité pour la société.

(d) Diffusion de bonnes pratiques et partage systématique des connaissances

L'EIT visera à expérimenter de nouvelles approches en matière d'innovation et à développer une culture commune d'innovation et de transfert de connaissances, notamment en partageant les diverses expériences de ses communautés de la connaissance et de l'innovation par différents mécanismes de diffusion (plateforme des parties concernées, système de bourses).

(e) Dimension internationale

L'EIT est conscient du contexte mondial dans lequel il fonctionne et contribuera à créer des liens avec de grands partenaires au niveau international. En donnant une ampleur accrue aux centres d'excellence via les communautés de la connaissance et de l'innovation et en favorisant les nouvelles possibilités d'enseignement, il visera à rendre l'Europe plus attrayante pour les talents étrangers.

(f) Renforcer les incidences à l'échelle de l'Europe grâce à un modèle de financement innovant

L'EIT jouera aussi un rôle important pour affiner le concept d'"entrepreneuriat" par ses programmes d'enseignement, qui encouragent l'entrepreneuriat dans un contexte à forte intensité de connaissance, en s'appuyant sur la recherche innovante et en contribuant à des solutions d'une grande utilité pour la société.

(d) Diffusion de bonnes pratiques et partage systématique des connaissances

L'EIT visera à expérimenter de nouvelles approches en matière d'innovation et à développer une culture commune d'innovation et de transfert de connaissances, ***en accordant une attention particulière aux PME. Cet objectif pourrait notamment être atteint*** en partageant les diverses expériences de ses communautés de la connaissance et de l'innovation par différents mécanismes de diffusion, ***tels qu'une plateforme des parties concernées, des récompenses et des concours, des expositions de produits et de processus, des groupements de brevets et de propriété intellectuelle et un*** système de bourses.

(e) Dimension internationale

L'EIT est conscient du contexte mondial dans lequel il fonctionne et contribuera à créer des liens avec de grands partenaires au niveau international. En donnant une ampleur accrue aux centres d'excellence via les communautés de la connaissance et de l'innovation et en favorisant les nouvelles possibilités d'enseignement, il visera à rendre l'Europe plus attrayante pour les talents étrangers.

(f) Renforcer les incidences à l'échelle de l'Europe grâce à un modèle de financement innovant

L'EIT apportera une contribution importante aux objectifs exposés dans le programme-cadre "Horizon 2020", notamment en cherchant à relever les défis de société en complémentarité avec les autres initiatives prises dans les domaines concernés. Il essaiera des approches nouvelles et simplifiées en matière de financement et de gouvernance, jouant ainsi un rôle de pionnier dans le paysage européen de l'innovation. Son approche du financement sera clairement fondée sur un puissant effet de levier, de façon à mobiliser des fonds tant publics que privés. De plus, il utilisera des véhicules de financement entièrement nouveaux pour apporter un soutien ciblé à certaines activités par l'intermédiaire de la Fondation EIT.

(g) Lier le développement régional aux possibilités européennes

Par l'intermédiaire des communautés de la connaissance et de l'innovation et de leurs centres de colocalisation (des pôles d'excellence qui rassemblent des partenaires actifs dans l'enseignement supérieur, la recherche et l'entreprise en un même lieu), l'EIT sera aussi lié à la politique régionale. Il assurera en particulier un meilleur lien entre les instituts d'enseignement supérieur *d'une part, et* l'innovation et la croissance au niveau régional *d'autre part*, dans le contexte de stratégies régionales et nationales de spécialisation intelligente. Il contribuera ainsi aux objectifs de la politique de cohésion de l'Union.

L'EIT apportera une contribution importante aux objectifs exposés dans le programme-cadre "Horizon 2020", notamment en cherchant à relever les défis de société en complémentarité avec les autres initiatives prises dans les domaines concernés. Il essaiera des approches nouvelles et simplifiées en matière de financement et de gouvernance, jouant ainsi un rôle de pionnier dans le paysage européen de l'innovation. *Une grande part de la contribution annuelle sera attribuée aux communautés de la connaissance et de l'innovation sur une base concurrentielle, à la suite d'une évaluation de leurs plans annuels, de leurs objectifs, des résultats obtenus et des possibilités offertes.* Son approche du financement sera clairement fondée sur un puissant effet de levier, de façon à mobiliser des fonds tant publics que privés. De plus, il utilisera des véhicules de financement entièrement nouveaux pour apporter un soutien ciblé à certaines activités par l'intermédiaire de la Fondation EIT.

(g) Lier le développement régional aux possibilités européennes

Par l'intermédiaire des communautés de la connaissance et de l'innovation et de leurs centres de colocalisation (des pôles d'excellence qui rassemblent des partenaires actifs dans l'enseignement supérieur, la recherche et l'entreprise en un même lieu), l'EIT sera aussi lié à la politique régionale. Il assurera en particulier un meilleur lien entre les instituts d'enseignement supérieur, *le marché de l'emploi ainsi que* l'innovation et la croissance au niveau régional, dans le contexte de stratégies régionales et nationales de spécialisation intelligente. Il contribuera ainsi aux objectifs de la politique de cohésion de l'Union.

Amendement 147

Proposition de règlement

Annexe II – Ventilation du budget – tableau

Texte proposé par la Commission

La ventilation <i>indicative</i> du budget d'"Horizon 2020" se présente comme suit (en millions d'EUR):	
I. Excellence scientifique, dont:	27818
1. Conseil européen de la recherche	15008
2. Technologies futures et émergentes	3505
3. Actions Marie <i>Curie</i> portant sur les compétences, la formation et l'évolution de carrière	6503
4. Infrastructures de recherche européennes (dont les infrastructures en ligne ou e-infrastructures)	2802
II. Primauté industrielle, dont:	20280
1. Primauté dans le domaine des technologies génériques et industrielles*	15580 dont 500 pour l'EIT
2. Accès au financement à risque**	4000
3. Innovation dans les PME	700
III. Défis de société, dont	35888
1. Santé, <i>évolution démographique</i> et bien-être	9077 dont 292 pour l'EIT
2. Sécurité alimentaire, agriculture durable, recherche marine et maritime et <i>bioéconomie</i>	4694 dont 150 pour l'EIT
3. Énergies sûres, propres et efficaces	6537 dont 210 pour l'EIT
4. Transports intelligents, verts et intégrés	7690 dont 247 pour l'EIT
5. Lutte contre le changement climatique, utilisation efficace des ressources et matières premières	3573 dont 115 pour l'EIT
6. <i>Sociétés inclusives, novatrices et sûres</i>	4 317 dont 138 pour l'EIT
Institut européen d'innovation et de technologie (EIT)	1542 + 1652***
Actions directes non nucléaires du Centre commun de recherche	2212
TOTAL	87740

Amendement

La ventilation du budget d'"Horizon 2020" se présente comme suit (en millions d'EUR):	
I. Excellence scientifique, dont:	32,6%
1. Conseil européen de la recherche	16,3%
2. Sciences et technologies futures et émergentes	3,5%
3. Actions Marie Skłodowska-Curie portant sur les compétences, la formation et l'évolution de carrière	8,3%
4. Infrastructures de recherche européennes (dont les infrastructures en ligne ou e-infrastructures)	3,6%
5. Amplifier l'excellence	0,9%
II. Primauté industrielle, dont:	24,3%
1. Primauté dans le domaine des technologies génériques et industrielles*	15,8%
2. Accès au financement à risque**	4,0%
3. Innovation dans les PME	4,5%
III. Défis de société, dont:	37,5%
-1. Science pour et avec la société	0,4%
1. Santé et bien-être	9,0%
2. Sécurité alimentaire, qualité et sûreté des aliments , agriculture et silviculture durables , recherche marine et maritime et bio-industries .	4,9%
3. Énergies sûres, propres et efficaces	8,4%
4. Transports et mobilité intelligents, verts et intégrés	6,9%
5. Lutte contre le changement climatique, environnement , utilisation efficace des ressources et utilisation durable des matières premières	4,0%
6. Comprendre l'Europe dans un monde en évolution – une société inclusive, novatrice et capable de réflexion	1,7%
6 bis. Protéger la liberté et la sécurité de l'Europe	2,1%
Institut européen d'innovation et de technologie (EIT)	3,3%
Actions directes non nucléaires du Centre commun de recherche	2,4%
TOTAL	100%*

Amendement 148
Proposition de règlement
Annexe II – première note de bas de page

Texte proposé par la Commission

* Y compris **8 975 000 000 EUR** pour les technologies de l'information et des communications (TIC), dont **1 588 000 000 EUR** pour la photonique ainsi que la micro- et la nanoélectronique, **4 293 000 000 EUR** pour les nanotechnologies, les matériaux avancés et les systèmes de fabrication et de transformation avancés, **575 000 000 EUR** pour les biotechnologies et **1 737 000 000 EUR** pour l'espace. Par conséquent, **6 663 000 000 EUR** seront disponibles pour les technologies génériques.

Amendement

*Y compris **57,6 %** pour les technologies de l'information et des communications (TIC), dont **20 %** pour la photonique ainsi que la micro- et la nanoélectronique, **27,6 %** pour les nanotechnologies, les matériaux avancés et les systèmes de fabrication et de transformation avancés, **3,7 %** pour les biotechnologies et **11,1 %** pour l'espace. Par conséquent, **42,8 %** seront disponibles pour les technologies génériques.

Amendement 149
Proposition de règlement
Annexe II – deuxième note de bas de page

Texte proposé par la Commission

** Sur ce montant, quelque **1 131 000 000 EUR** pourraient être consacrés à la mise en œuvre de projets liés au plan stratégique européen pour les technologies énergétiques (plan SET), dont environ un tiers pour les PME.

Amendement

** Sur ce montant, quelque **28,3 %** pourraient être consacrés à la mise en œuvre de projets liés au plan stratégique européen pour les technologies énergétiques (plan SET), dont environ un tiers pour les PME.

Amendement 150
Proposition de règlement
Annexe II – troisième note de bas de page

Texte proposé par la Commission

*** ***Le montant total sera mis à disposition en deux enveloppes, comme prévu à l'article 6, paragraphe 3. La deuxième enveloppe, d'un montant de 1 652 000 000 EUR, sera mise à disposition au prorata des budgets "Défis de société" et "Primauté dans le domaine des technologies génériques et industrielles", sur une base indicative et moyennant l'évaluation prévue à l'article 26, paragraphe 1.***

Amendement

supprimé

Amendement 151

**Proposition de règlement
Annexe II bis (nouvelle)**

Texte proposé par la Commission

Amendement

Annexe II bis

HORIZON 2020

Panoplie d'"instruments"

La nature globale d'"Horizon 2020", ses objectifs et caractéristiques multiples ainsi que l'éventail des activités couvertes nécessitent la mise en place de divers moyens de mise en œuvre ("instruments") pouvant être utilisés de manière souple.

Le présent tableau vise à donner un aperçu de la panoplie d'instruments proposés dans le cadre d'"Horizon 2020" qui bénéficient d'un soutien financier de l'Union.

Cette panoplie d'instruments repose sur l'expérience acquise tout au long des programmes-cadres de recherche successifs, moyennant quelques améliorations et un effort général de simplification des instruments. Seul un nombre très limité de nouveaux

*instruments ont été introduits dans
"Horizon 2020", faisant suite à une
demande claire de la part des participants
et aux résultats des expériences pilotes
menées dans le cadre du septième
programme-cadre.*

<i>Objectifs principaux</i>	<i>Description</i>	<i>Principale forme de financement¹/mise en œuvre</i>
<i>Soutien aux particuliers</i>		
<i>CER (Conseil européen de la recherche)</i>	<u>Chercheurs individuels menant des travaux de recherche exploratoire</u>	<i>Subventions</i>
<i>Actions Marie Skłodowska-Curie</i>	<u>Formation à la recherche, possibilités de carrière et échanges de connaissances au travers de la mobilité transfrontière et transsectorielle</u>	<i>Subventions</i>
<i>Soutien à la recherche et à l'innovation collaboratives</i>		
<i>Projets collaboratifs</i>	<u>Universités, organismes de recherche et entreprises (y compris PME), œuvrant en collaboration, avec des objectifs communs et des capacités partagées, pour atteindre des résultats spécifiques en matière de recherche et d'innovation</u> <u>[FEST (Sciences et technologies futures et émergentes)- portant sur l'ensemble des disciplines scientifiques et de l'ingénierie, jetant les bases de technologies radicalement nouvelles]</u>	<i>Subventions, prix, passation de marchés</i>
<i>Soutien spécifique aux PME</i>		
<i>Mesure pour les PME (de type SBIR)</i>	<u>Comblent les lacunes du financement lors des premières phases de recherche et d'innovation à haut risque, au travers d'un soutien graduel couvrant l'ensemble du cycle de l'innovation, axé sur tous les types de PME innovantes</u>	<i>Subventions Instruments financiers (emprunt et capitaux propres)</i>
<i>Soutien aux PME de haute technologie</i>	<u>Innovation axée sur le marché par les PME menant des activités de recherche et de développement, visant les secteurs à forte intensité de recherche</u>	<i>[Article 185 – TFUE]</i>
<i>Soutien aux infrastructures</i>	<u>Encourager les infrastructures de recherche d'envergure mondiale, accessibles à tous les chercheurs d'Europe et d'ailleurs, et exploiter pleinement leur potentiel</u>	<i>Subventions, passation de marchés</i>
<i>Soutien à la mobilisation de fonds</i>	<u>Remédier aux difficultés d'accès au financement par l'emprunt et les capitaux propres rencontrés par les entreprises et les projets axés sur la R&D et sur l'innovation à tous les stades de leur développement</u>	<i>Instruments financiers (emprunt et capitaux propres)</i>
<i>Soutien aux partenariats</i>		
<i>Partenariat public-privé (partenariats public-privé contractuels)</i>	<u>Accord contractuel entre les partenaires définissant les objectifs du partenariat, les engagements respectifs des partenaires, les indicateurs clés de performance ainsi que les réalisations à fournir</u>	<i>Subventions</i>
<i>Partenariat public-privé (ITJ)</i>	<u>Entreprises communes de partenaires publics et privés, dès lors que l'ampleur et la portée des objectifs visés sont justifiables, que le secteur privé a pris les engagements nécessaires et que les ressources nécessaires sont disponibles</u>	<i>[Article 187 - TFUE]¹</i>
<i>Partenariats public-</i>	<u>Préparation et établissement de structures en vue de partenariats public-public</u>	<i>Subventions</i>

<i>public (ERA-NET, soutien éventuel aux initiatives de programmation conjointe)</i>		
<i>Partenariats public-public (art. 185)</i>	<u>Soutien conjoint au développement et à la mise en œuvre d'un programme ou d'activités de recherche et d'innovation de la part d'organismes du secteur public ou investis d'une mission de service public aux niveaux régional, national ou international</u>	<i>[Article 185 - TFUE]²ⁱ</i>
<i>Communautés de la connaissance et de l'innovation (CCI)</i>	<u>Partenariats hautement intégrés qui rassemblent de manière durable des universités, des centres de recherche, des entreprises de toutes tailles et d'autres acteurs de l'innovation autour de défis de société spécifiques</u>	<i>[Article 173, paragraphe 3 – TFUE]ⁱⁱ</i>

¹ Horizon 2020 compte quatre formes fondamentales de financement: les subventions, les prix, la passation de marchés et les instruments financiers (emprunt et capitaux propres).

² L'entité établie peut également avoir recours aux formes de financement disponibles.